

江西宝晟织造有限公司
年产 39200 吨染整项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告
（江西力圣（2018）第LSY12087号）

建设单位：江西宝晟织造有限公司

编制单位：江西力圣检测有限公司

二〇一九年二月

目录

目录.....	2
1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	4
2.4 其他文件.....	4
3 项目建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料及燃料	12
3.4 水源与水平衡.....	13
3.5 生产工艺.....	14
3.6 项目变动情况.....	16
4 环境保护设施	23
4.1 污染物治理/处置设施	23
4.1.1 废水.....	23
4.1.2 废气.....	25
4.1.3 噪声	25
4.1.4 噪声治理/处置措施	25
4.1.5 固废.....	26
4.1.6 本项目产污情况	27
4.2 其他环境保护设施	28
4.2.1 环境风险防范设施	28
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	30
4.2.3 其他设施.....	30
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	30

5 环境影响评价结论及环评批复要求	34
环境影响报告书主要结论与建议	34
5.1 污染防治措施	34
5.1.1 废气治理措施	34
5.1.2 废水治理措施	34
5.1.3 噪声治理措施	34
5.1.4 固体废物治理措施	34
5.2 总量控制	34
5.3 公众参与	35
5.4 清洁生产	35
5.5 环境经济损益	35
5.6 总结论	35
5.7 说明	35
5.8 建议	35
审批部门审批决定	36
6 验收执行标准	44
6.1 噪声执行标准	44
6.2 废水执行标准	44
6.3 废气执行标准	45
6.4 地下水执行标准	46
7 验收监测内容	47
7.1 废水监测内容	47
7.2 废气监测内容	47
7.3 噪声监测内容	49
7.4 地下水环境质量监测	50
8 监测分析方法及质量保证	53
8.1 监测分析方法	53
8.2 人员能力	55

8.3 监测仪器.....	55
8.4 分析过程中的质量保证和质量控制	56
(1) 水质分析.....	56
(2) 噪声.....	57
9 验收监测结果与评价	58
9.1 验收监测期间运行负荷	58
9.2 监测期间气象参数	58
9.3 污染物排放检测结果	58
9.3.1 废水.....	58
9.3.2 有组织废气.....	64
9.3.3 无组织废气.....	67
9.3.4 噪声.....	69
9.4 污染物排放总量核算	69
9.4.1 废水总量核算	69
9.4.2 废气总量核算	69
9.5 工程建设对环境的影响	69
10 验收监测结论	71
10.1 环保设施调试运行效果	71
10.1.1 环保设施监测效率监测结果	71
10.1.2 污染物排放监测结果	71
10.2 工程建设对环境的影响	72
10.3 建议.....	73

1 项目概况

江西宝晟织造有限公司位于德安县工业园，于 2013 年 7 月于委托北京中安质环技术评价中心有限公司编制了《江西宝晟织造有限公司年产 2 万吨棉布建设项目环境影响报告表》，德安县环保局于 2013 年 7 月 5 号下达了对《江西宝晟织造有限公司年产 2 万吨棉布建设项目环境影响报告表》的批复（德环管[2013] 53 号），2016 年 12 月 26 号，德安县环保局以德环评验[2016]83 号对项目予以验收。现有工程织布机现场保留 7 台，其他设备均已拆除，本项目生产车间依托现有工程生产车间。

随着全球经济一体化趋势进一步加快，特别是从 2005 年 1 月 1 日开始在全球范围内取消配额，进入“后配额时代”开始，纺织面料产品市场竞争日趋激烈，其中中低档品种逐渐趋于饱和，而一些高档面料产品在市场上比较紧俏，据有关数据显示纺织高、中、低产品中，高档产品占 20%，仍有较好的发展空间。目前我国印染行业产能 90% 以上集中在东部沿海五省，由于产能过于集中，局部地区污染物排放总量超过环境承受能力，加上政策和管理上的一些问题，使这些地区环境压力较大。公司抓住纺织行业结构调整、技术改造的机遇，瞄准国际、国内中高档纺织服装市场，适应江西省环鄱阳湖经济圈的战略，立足于高质量、高品位、高档次、高附加值的产品，通过技术装备的高起点、生产能力的规模化，延伸产业链，形成织造、印染产业链。

基于高档面料发展的前景，江西宝晟织造有限公司在德安县工业园投资 12000 万元建设了年产 39200 吨印染项目（扩建项目，一期工程）。主要建设内容包括安装定型机、染色剂等生产设备设施、新建事故应急池、锅炉房、污水处理站等建筑物、构筑物。目前建成一期工程（定型机 9 台，染色机 65 台，年产 20000 吨印染棉针织布）工程占地面积 107

亩（约 71389m²）。

建设单位委托江西省环境科学研究院于 2015 年 9 月编制《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目环境影响报告书》，九江市环保局于 2015 年 9 月 23 号下达了对《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目环境影响报告书》的批复（九环评字[2015] 107 号）。2019 年 1 月重庆丰达环境影响评价有限公司编制完成了《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目非重大环境影响变更说明》。2019 年 1 月江西景瑞祥环保科技有限公司编制完成了《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目（一期）环境监理报告》。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，建设单位委托江西力圣检测有限公司对该项目进行监测及验收调查工作。在接受江西宝晟织造有限公司委托后，我公司技术人员于 2018 年 10 月对该建设项目的审批文件及工程资料进行了查阅，同时对项目环保设施的配置及运行情况进行了现场勘查，在结合现场的勘查和对有关资料分析的基础上，编制完成《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目（一期）竣工环境保护验收监测方案》。我公司技术人员于 2018 年 12 月 28、29 日两天根据《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目（一期）竣工环境保护验收监测方案》对该项目环境保护设施及其运行与管理情况进行了全面检查和检测，并依据检查和监测结果编制完成了本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月修订并通过；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修改并施行；
- (5) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发〔2015〕17 号；
- (6) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号，2013 年 9 月 10 日）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005 年 4 月 1 日起施行，2016 年 11 月 7 日修正）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012），中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议于 2012 年 2 月 29 日通过，自 2012 年 7 月 1 日起施行；
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》，（中华人民共和国主席令第三十九号），2011 年 3 月 1 日起施行；
- (10) 《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》国发〔2011〕26 号（2011.8.31）；
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令（2017 年 10 月）；
- (12) 《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日）；

(13) 《危险化学品安全管理条例》（2013 年 12 月 7 日）；

(14) 江西省环境保护厅关于印发《江西省 2014 年大气污染防治实施计划》的通知，赣环发〔2014〕6 号。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号文）；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范--纺织染整》（HJ 709-2014）

(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）。

(4) 《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）

(5) 《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2009），环境保护部，2009 年 9 月 1 日；

(6) 《关于江西省印染行业环保准入的指导意见》（赣环督字[2008] 146 号）

(7) 《印染行业准入条件》（2010 年修订版）；

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目环境影响报告书》（江西省环境科学研究院，2015 年 8 月）；

(2) 《九江市环境保护局关于对江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目环境影响报告书的批复》（九环评字[2015] 107 号），九江市环境保护局，2015 年 9 月 23 号）；

2.4 其他文件

1. 《江西宝晟织造有限公司年产 2 万吨棉布建设项目环境影响报告

表》（北京中安质环技术评价中心有限公司，2013 年 7 月）

2. 《德安县环境保护局关于“江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目”环境影响评价执行标准的复函》（德环发[2015] 17 号，德安县环境保护局，2015 年 7 月 15 号）；

3. 《江西省建设项目主要污染物总量控制指标确认书》（九江市污染减排工作领导小组办公室，2015 年 7 月 16 日）。

4. 《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目非重大环境影响变更说明》（重庆丰达环境影响评价有限公司，2019 年 2 月）

5. 《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目环境监理报告》（江西景瑞祥环保科技有限公司，2019 年 1 月）；

6. 江西宝晟织造有限公司委托江西力圣检测有限公司对本项目进行环境保护验收监测的委托书（2018 年 10 月）

7. 《突发环境事件风险应急预案》（江西宝晟织造有限公司，2018 年 12 月）

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目名称：江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目（一期）

建设单位：江西宝晟织造有限公司

项目性质：扩建

占地面积：项目占地面积 107 亩（约 71389m²）。

实际投资：12000 万元人民币

行业类别：棉印染加工 C1713

建设地点：九江市德安工业园宝塔工业区（105 国道以东），中心地理东经 115° 43' 42.04"，北纬 29° 17' 46.04"。

员工及工作制度：劳动定员 190 人。年生产天数 330 天，实行二班制，12 小时/班。

3.2 建设内容

本项目的基本情况见表 3-1、表 3-2；建设的主要内容见表 3-3，主要设备见表 3-4。

表3-1 环评、变更产品方案一览表

类别	一期 (t/a)	二期 (t/a)	三期 (t/a)	总工程 (t/a)
原环评生产规模	印染棉针织布 11760	印染棉针织布 11760	印染棉针织布 15680 印花棉针织布 6020	39200
环评变更后生产规模	印染棉针织布 20000	印染棉针织布 9200	印染棉针织布 10000 (其中印花棉针织 布 6020)	39200

表3-2 实际产品方案

序号	产品名称	目前实际产量 (t/a)
1	印染棉针织布	20000

本工程占地面积 107 亩，主要建筑物包括生产车间 1 栋、锅炉房及办公楼、宿舍楼等。

表3-3 主要建设内容

工程类别	建构筑物名称	规模	设计能力	环评建设阶段	实际建设情况
主体工程	印染车间定型区	占地面积为 10450m ² ，共一层	定型机:20 台 一期: 6 台 二期: 6 台 三期: 8 台	一期	已建成，定型机 9 台（三根 15m 排气筒）
	印染车间洗染区	占地面积为 4832m ² ，共一层	染色机:70 台 一期: 21 台 二期: 21 台 三期: 28 台	一期	已建成，染色机 65 台
	印染车间成品堆放区	占地面积为 288m ² ，共一层（长 24m，宽 12m）	--	一期	已建成，与环评一致
	印染车间印花区	占地面积为 1900m ² ，共一层	印花机: 4 台 一期: 无 二期: 无 三期: 4 台	一期	本期未建设
	织布车间			二期	本期未建设
	纺纱车间			三期	本期未建设
	生产辅助用房			三期	本期未建设
辅助工程	煤场	建筑面积为 1200m ²		一期	锅炉类型变更，未建设
	染料助剂库	占地面积 120m ²		一期	三个生产子车间分别在生产厂房内设置染料助剂库
	染化料库	占地面积 400m ²		一期	三个生产子车间分别在生产厂房内设置染化料库
	配料间	占地面积 800m ²		一期	三个生产子车间分别在生产厂房内设置配料间
	办公楼	建筑面积为 2646m ² ，共四层		一期	已建成，与环评一致
	倒班公寓	建筑面积为 3096.72m ² ，		一期	本期未建设

工程类别	建构筑物名称	规模	设计能力	环评建设阶段	实际建设情况
		共两栋，各三层			
公用工程	给水	新鲜水量 4961t/d (总工程)		一期	新鲜水量 2332t/d
	排水	3956.3m ³ /d (总工程)		一期	1468.8m ³ /d
	空压	100Nm ³ /min (总工程)			65 Nm ³ /min
	供电	2588 万千瓦时/年 (总工程)			1000 万千瓦时/年
	蒸汽锅炉	一期占地 1120m ² 二期占地 1120m ²	一期: 1 台 15t/h 锅炉 二期: 1 台 15t/h 锅炉 三期: 无		本期未建设
	导热油炉		一期: 1 台 800 万大卡导热油炉 二期: 1 台 1200 万大卡导热油炉 三期: 无		1 台 12MW 导热油炉 (约 1028.57 万大卡)
环保工程	锅炉废气处理	--	1 套布袋除尘器+ 双碱法脱硫塔 +SNCR 脱硝塔	一期	本期未建设
	导热油炉废气	--	1 套布袋除尘器+ 双碱法脱硫塔 +SNCR 脱硝塔	一期	1 套旋风除尘器+布袋除尘器
	噪声治理	--	隔声罩、减振垫、 基础固定、隔声门窗、 选用低噪声填料等	一期	隔声罩、减振垫、基础固定、隔声门窗、 选用低噪声填料等
	自建污水处理站 (在建)	一期占地面积 1493m ² 二期占地面积 1500m ²	一期废水设计处理规模 3000m ³ /d, 回用水设计处理规模 2400m ³ /d。 二期废水设计处理规模 3000m ³ /d。 回用水处理依托一期工程	一期	废水设计处理规模 4500m ³ /d, 回用水规模 2000m ³ /d, 回用水目前建成回用水池, 目前水质能满足生产要求, 因此回用水处理设施本期未启用
	一般固废暂存库	占地 100m ²	--	一期	已建设, 占地面积约 350m ²
	危废暂存库	占地 102m ²	--	一期	危废仓库 30 m ²

工程类别	建构筑物名称	规模	设计能力	环评建设阶段	实际建设情况
	事故应急池兼消防废水池	占地 1200m ²	1500m ³	一期	事故应急池兼消防废水池 1500m ³

表3-4 主要生产设备清单

序号	名称	环评型号	规格	原环评设备				环评变更后设备				本期验收实际设备		备注
				一期工程数量	二期工程数量	三期工程数量	总工程数量	一期工程数量	二期工程数量	三期工程数量	总工程数量	实际数量	实际型号	
一、印染生产线														
1	邵阳定型机	M541B	门富式	6台	6台	8台	20台	9台	5台	6台	20台	9台	M5471B-CY240X9 三台 SLMA8101-CX260X9J1 二台 XR-988 二台、5297 型二台	
2	常温染色机	SME2701B (产能 180kg~400kg)	喷管	21台	21台	28台	70台	65台	25台	30台	120台	65台	X1777 一台；SME2701B-1 二台； SME2701B-2 二台；SME2701B-4 四台；HB408-2 一台、HB408-6 一台、HB28-500 一台、 SZ-ECO-3T 一台、WHOY-4T 二 台、UFH-2T250KG 二台、 SL-ECO-2T 一台、SL-ECO-3T 一 台、ASMA636-1A 二台、 SME2018-4 型三十二台、 HK28-250 十二台	
3	真空包装机	DEX-017		2台	2台	4台	8台	6台	3台	3台	12台	6台		
4	离心脱水机	SS752-600		3台	3台	4台	10台	5台	3台	3台	11台	5台		
5	烘干机	SWA801-15		1台	1台	2台	4台	1台	1台	2台	4台	0台	--	定型机自带烘干功能

二、印花生产线													
1	平网印花机	SGMGV-44ADC61		-	-	4 台	4 台				4 台	4 台	
三、公用工程													
1	空压机	LGV22AD	螺杆式	1 台	1 台	2 台	4 台	3 台	2 台	2 台	7 台	5 台	
2	燃煤蒸汽锅炉	SZL15-1.25	15t/h	-	1 台	-	1 台	-	-	1 台	1 台	0	燃生物质
3	燃煤蒸汽锅炉	SZL15-1.25	15t/h	1 台	-	-	1 台	-	1 台	-	1 台	0	燃生物质
4	导热油炉	YLW-1400MA	1200 万大卡	-	1 台	-	1 台	1 台	-	-	1 台	1 台	燃生物质
5	导热油炉	YLW-930MA	800 万大卡	1 台	-	-	1 台	-	1 台	-	1 台	0	

本次验收内容中，工程建设的主要内容如表 3-3，锅炉房、污水处理站、事故应急池、工艺废气、固废环保工程均为新建内容。生产车间依托利旧工程，基本与环评相符。

针对本次验收内容，项目产品方案均与环评一致。

根据表 3-4，本次验收产品主要设备与环评基本一致，部分设备材质、规格发生了变化，项目整体不新增污染点及污染总量。

3.3 主要原辅材料及燃料

工程的主要原辅材料与能源消耗见表 3-5。

表3-5 主要原辅材料消耗情况表

类别	名称	重要组分	单耗 (t/t 产品)	环评(t/a)			环评变更后(t/a)			实际 年消 耗量 (t/a)	用途	来源 及运 输
				一期年 耗量	二期年 耗量	三期年 耗量	一期 年耗 量	二期 年耗 量	三期 年耗 量			
印染原料	人棉坯布	棉纱	1.05	12330	12330	16440	20960	9640	10500	20960	染整	由本公司提供
印染辅料	精炼剂	12%	0.006	71	71	94	120	56	60	120	前处理	外购、 汽运
	双氧水	27%	0.011	129	129	172	220	100	110	220		
	除氧酶	BF-7658 酶	0.006	71	71	94	120	56	60	120		
	活性染料	100-300%	0.023	270	270	361	460	211	230	460	染色	
	元明粉	Na ₂ SO ₄	0.011	129	129	172	220	100	110	220		
	固色剂	FZ-628	0.011	129	129	172	220	100	110	220		
	皂洗剂	18%	0.006	71	71	94	120	56	60	120		
	冰醋酸	99%	0.008	94	94	125	160	73	80	160		
	柔软剂	12%	0.006	71	71	94	120	56	60	120		

3.5 生产工艺

1、印染工艺流程

本项目需染色的原料为棉针织品，生产工艺主要由前处理、染色、后处理等三道处理工序组成，均在染色机内完成。具体工艺流程及产污环节如下：

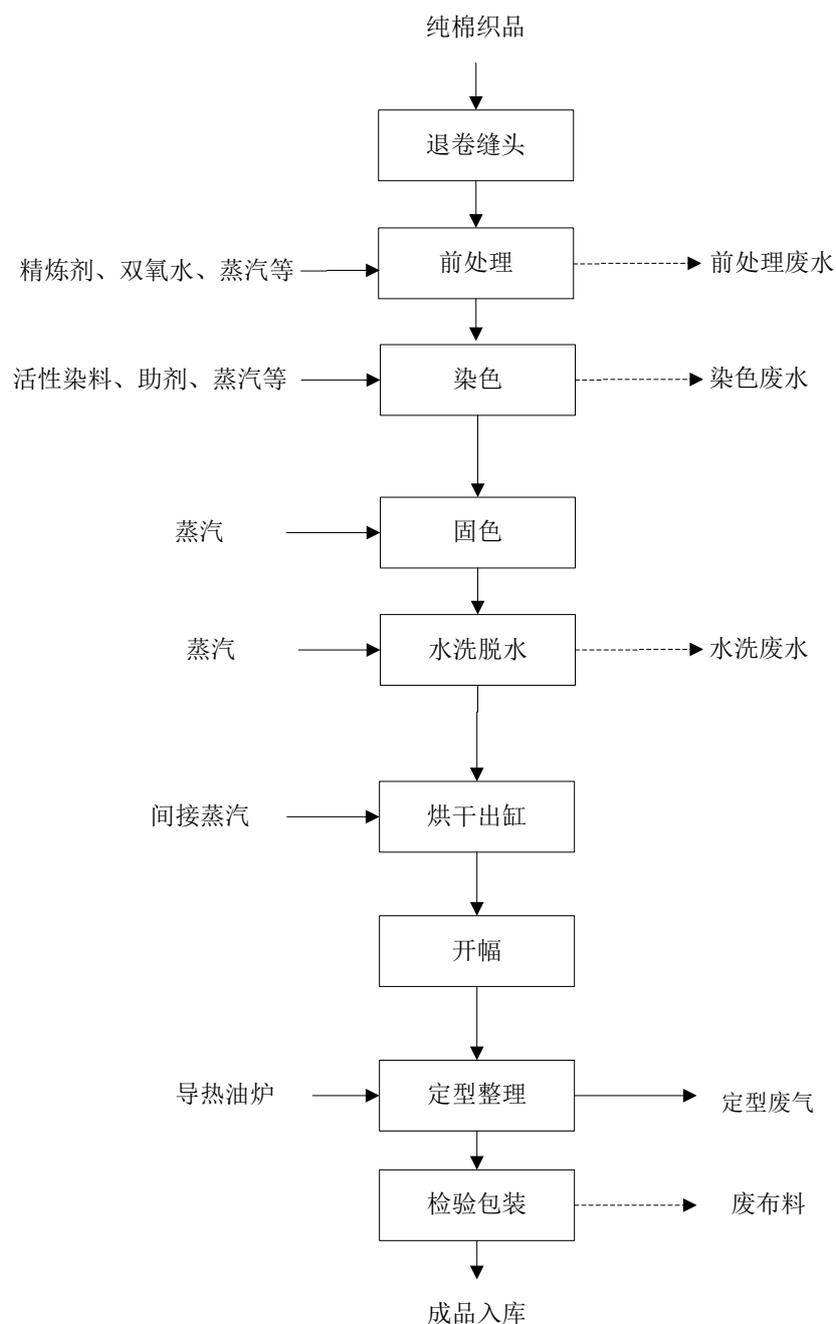


图3-2 纯棉针织布染色生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

退卷：操作工目测判断坯布是否存在纱差、瑕疵。

缝头：将坯布手工接成适合设备的长度，为后续连续化生产做准备。本项目无烧毛工艺。

前处理：由于针织坯布的纱线在织造前不经上浆，故前处理时无需退浆，仅需进行煮练和漂白加工，且练漂条件较温和。此工序中坯布在助剂的作用下，去除杂质并将坯布漂白，达到染色的要求。**a.煮炼**是为了去除纤维素的共生物和原坯布上的棉籽壳，以及织造过程中所沾油污渍，使织物具有良好的外观和吸水性，有利于后续漂白、染色、整理的加工。**b.漂白**则是为了去除棉纤维上的色素。本项目采用双氧水煮漂一浴法工艺。**c. 洗涤：**对前处理后的坯布进行洗涤。首先在 60 度温水下洗水两次，以去除前处理后的杂质。清洗过程中，分别添加醋酸、去氧酶，一方面将第一步残留下来的碱中和，使坯布的 pH 达到染色的要求，同时将第一步残留下来的双氧水去除，避免对后续染色产生不良影响。最后经常温清洗后，即可进入染色工序。前处理温度一般在 60~80℃，大约需时 15 分钟。项目使用染色机的浴比为 1: 5。前处理用汽量为 0.56t/t 布。

染色：织物染色的基本过程可以分为三个阶段。一阶段：**染料吸附阶段。**当纤维或织物浸入染液后，染料很快被吸附在纤维外表，并直到与染液中染料的浓度达到吸附平衡。第二阶段：**染料扩散阶段。**吸附在纤维外表的染料向浓度低的纤维内部扩散，而染液中的染料则不断地补充到纤维外表，使纤维维持其表面染料浓度不变。这是染色过程中需要时间最长的阶段。第三阶段：**染料固着阶段。**这是染料保持在纤维上的过程。可分为两种类型：**纯粹的化学性质固着；物理化学性质固着。**前者是纤维与染料之间相互之间起化学作用而把染料固着纤维上(例如：活性染料染色时，纤维与染料就会产生化学结合)。后者是纤维分子与染料分子之间形成的引力和氢键结合，使染料固着在纤维上面(例如：直接染料基本上都是由这种引力固着在纤维上的)。经过前处理后，在染色机内按比例加入染料、元明粉等进行染色，染色过程根据颜色和深度的不同进行加温，染色温度一般控制在 60~80℃。染色好的坯

布，要经过若干道水洗，以除去坯布上的浮色，提高坯布颜色的色牢度。项目使用染色机的浴比为 1: 5，染料上染率为 85%，染色用汽量为 3.46t/t 布。本项目采用喷管常温染色机，每台产能 180kg~400kg。染色过程中排放一定的染色残液及相应的漂洗废水，染色废水含有一定的色度及其它有机污染物。

后处理：后处理工序主要是去除坯布间隙残留的未上染的染料，并在后处理过程添加柔软剂、固色剂等助剂，保证清洗效率，增加坯布的柔软手感、色牢度。脱水后进入后整理工序。项目使用染色机的浴比为 1: 5。

后整理：脱水后的布料经烘干机，将布匹中残留的水分烘出。最终经开幅等处理，使布面平整而有光泽，成为色布。烘干用汽量为 0.81t/t 布。

开幅、定型：完成漂染加工的半成品染色布通过开幅定型机，进行脱水开幅、干热定型。织物先经过开幅定型机的张力、扩幅、超喂等装置后，进入加热区加热定型，然后出加热区冷却，最后经过落布装置下机。加热区的加热采用导热油加热后的热空气在循环风机的作用下，由加热室引出，通过风道，由风嘴喷向针织物的正反两面，使织物均匀受热。最终使织物获得尺寸稳定，布面平整，无折皱，手感柔软、丰满，弹性适中的整理效果。热定型工艺作为织物后整理中的最后工序，定型废气主要是油烟及挥发性有机废气，油烟成分为矿物油与织物纤维的混合物，主要来源于印染过程中所使用的形形色色的染料、助剂及整个流程中散逸的织物纤维。定型用热量为 101.3 万大卡/t 布。

成品检验：将完成后整理的织物按来料加工要求进行检验，鉴别产品是否达到合格品要求。合格产品进入下道包装工序，不合格品进行返修。

3.6 项目变动情况

表3-6 环评批复要求及工程实际落实情况一览表

类别	环评批复要求	实际落实情况	判定
工程建设内容	一期主体工程：依托现有厂房，新建印染车间(定型区、洗染区、印花区、成品堆放区);公用辅助工程:新建染料助剂库、染化料库、配料间，给排水、空压、供电、供热(1	本期建成：印染车间(定型区、洗染区、成品堆放区) 公用辅助工程:新建染料助剂库、染化料库、配料间，给排水、空压、供电、供热(1 台 12MW 燃生物质	锅炉、污水站设备本期建设情况与环评一期内容不同，但未超

类别	环评批复要求	实际落实情况	判定
	<p>台 15t/h 锅炉、1 台 800 万大卡导热油炉)、煤场、办公及生活设施;环保工程:新建废气处理设施、废水处理站(设计处理规模 3000m³/d)、废水回用水处理系统(设计处理规模 2400m³/d)、固废贮存、废水事故池等。二期主体工程:新建织布车间;公用辅助工程、供热(新增 1 台 15t/h 锅炉、1 台 1200 万大卡导热油炉);环保工程:新增废气处理设施,其它均依托一期工程。三期主体工程:新建纺纱车间、生产辅助用房,新建污水处理站(设计处理规模 3000m³/d),调节池、二沉池、污泥池均依托一期工程,其它构筑物新建),其它均依托一期工程。</p>	<p>导热油炉)、煤场、办公及生活设施;环保工程:新建废气处理设施、废水处理站(设计处理规模 4500m³/d)、废水回用水处理系统(设计处理规模 2000m³/d)、固废贮存、废水事故池等。</p>	<p>过环评总工程范围</p>
<p>废水污染防治要求</p>	<p>按照“雨污分流,清污分流,污污分流,分类收集”的原则合理设计雨水管网、废水回用管网、废水排放管网,认真落实环境影响报告书提出的废水处理方案。项目废水为染色前处理工艺产生的浓印染废水(煮练、头道漂洗、染色、后整理废水);稀印染废水(后道漂洗水、洗涤废水);地面冲洗废水、树脂再生废水、锅炉蒸汽冷凝水、锅炉除尘废水、生活污水等。浓废水收集后与生活污水一并进入厂区浓污水处理装置处理,采用“电解+中和混凝沉淀+水解酸化+生物接触氧化+气浮+二次沉淀”处理工艺;稀印染废水、地面冲洗废水、树脂再生废水收集后进入厂区回用水系统,采用“管道混合器+高速过滤器”处理工艺,经处理后满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》(HJ471-2009)表 12 中漂染用水水质标准后回用于生产;其它废水与浓印染废水处理尾水满足《纺织染整工业水污染物排</p>		<p>无变化</p>

类别	环评批复要求	实际落实情况	判定
	放标准》(GB4287-2012)及修改清单的表 2 间接排放标准及环保部 2015 年第 19 号公告、2015 年第 41 号公告中相应标准要求经园区污水处理厂处理后外排;锅炉脱硫除尘废水经处理后循环利用,不得外排。项目废水回用率必须满足《印染行业准入条件》(2010 年修订版)及《关于江西省印染行业环保准入的指导意见》(赣环督字[2008]146 号)中相应标准要求。		
废气污染防治要求	<p>1、无组织废气排放控制 加强生产管理,落实生产车间废气、污水处理站恶臭的控制措施,减少污染物排放对周围环境的影响,防范非正常工况下污染物超标排放和事故排放,最大限度减少排放泄漏和挥发,若出现事故排放应立即停产整改。厂界恶臭浓度必须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中新扩改建二级标准要求。</p> <p>2、有组织废气的治理 项目定型机产生的废气采用高压静电油烟净化装置处理满足相应标准后分别经各车间不低于 15 米高的排气筒外排,定型废气参照《印染行业定型机废气排放限值》(DB330621/T001-2013)地方标准执行,定型机废气最高允许油烟浓度不超过 40mg/m³。</p> <p>3、项目一期采用 1 台 15t/h (SZL15-1.25)燃煤锅炉、1 台 800 万大卡导热油炉(YLM-930MA);二期采用 1 台 15t/h(SZL15-1.25)燃煤锅炉、1 台 1200 万大卡导热油炉(YLM-1400MA),燃料应选用低硫煤,严格按环境影响报告书中提出的要求落实锅炉和导热油炉烟气治理措施,2 台锅炉和 2 台导热油炉分别采用布袋除尘器+</p>	<p>一、无组织废气排放控制 加强生产管理,落实生产车间废气、污水处理站恶臭的控制措施。厂界恶臭浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中新扩改建二级标准要求。</p> <p>二、有组织废气的治理 项目定型机产生的废气采用高压静电油烟净化装置处理满足相应标准后分别经各车间 15 米高的排气筒外排,定型废气限值符合《印染行业定型机废气排放限值》(DB330621/T001-2013)地方标准。</p> <p>三、建设 1 台导热油炉,以生物质为燃料,烟气经旋风+布袋除尘器处理,外排烟气通过一根 45m 高烟囱排放。</p>	锅炉规模及类型发生变化,锅炉烟气处理工艺发生变化,其他与环评一致

类别	环评批复要求	实际落实情况	判定
	双碱法脱硫塔+SNCR 脱硝处理，处理后的烟气合并经一根不低于 45 米高烟囱排放，外排烟气必须满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中标准要求。		
噪声污染防治要求	选用低噪声设备，合理布设高噪声设备，高噪声设备要远离厂界和环境敏感点，对高噪声设备应采取隔声、消声、减震等防治措施，控制生产中噪声对周边环境的影响，项目投入生产的厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准	选用低噪声设备，合理布设高噪声设备，高噪声设备要远离厂界和环境敏感点，对高噪声设备采取了隔声、消声、减震等防治措施，控制生产中噪声对周边环境的影响，项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准	无变化
固体废物污染防治要求	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，认真落实固废收集、处置和综合利用措施，规范贮运管理，项目产生的一般工业固废综合利用。项目固体废物为煤灰渣及灰泥、漂染废布料、废水处理污泥、锅炉脱硫除尘灰、脱硫石膏均属一般固体废物；废包装桶由供应商回收；废树脂(HW13)、定型废油(HW08)属危险废物，必须交由具备相应处理资质的单位处理处置，危险废物在转移过程中须严格执行“危险废物转移联单制度”。在厂区内要设置足够容积的一般工业固废暂存库和危险废物暂存库，一般工业固体废物暂存库的设计、建设和运行必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改清单要求；危险废物暂存库设计、建设和运行必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单要求。生活垃圾由环卫部门统一清运处理	<p>1、厂区内建设有 1 个约 30m² 的危废仓库，危废仓库地面及墙体铺设环氧地坪树脂。</p> <p>2、厂区内建设有 1 个约 350m² 的一般固废仓库。</p> <p>3、厂区内设置有生活垃圾收集点。</p> <p>本项目固废包括在包装桶、定型废油、漂染废布料、除尘灰、废水处理污泥和生活垃圾。采取以下方式处置：</p> <p>1、包装桶交由原料供应商回收；</p> <p>2、定型废油由有资质单位回收；</p> <p>3、漂染废布料出售再利用；</p> <p>4、除尘灰用于水泥混合材；</p> <p>5、废水处理污泥按一般工业固废填埋处置；</p> <p>6、生活垃圾环卫部门清运处理。</p>	由于锅炉类型变化，本项目不产生煤灰渣、废树脂；危废仓库收集沟和收集井需进一步建设、完善；危废应及时清运
清洁生产要求	选择先进的节能工艺和设备，提高水资源和物料利用率，降低物耗、能耗，从源头上减少污染物产生和	本项目不使用落后的属淘汰类的生产设备及生产工艺	已按环评要求落实

类别	环评批复要求	实际落实情况	判定
	排放,禁止采用落后的属淘汰类的生产设备及生产工艺		
污染物总量控制要求	项目总量控制指标应满足九江市环保局核实确认的总量控制指标要求,即: $COD_{cr} \leq 84.57t/a$ 、 $NH_3-N \leq 11.28t/a$ 、 $SO_2 \leq 121.89t/a$ 、 $NO_x \leq 77.53t/a$ 。	本项目总量核算结果: COD_{cr} : 28.51t/a、 NH_3-N : 0.92t/a、 SO_2 : 15.92t/a、 NO_x : 18.92t/a, 满足九江市环保局核实确认的总量控制指标要求	总量符合控制指标要求
运行管理要求	加强各生产环节管理,对设备和管道要采取防腐、防漏、密闭及对生产线投料、反应、出料等过程的封闭措施,防止生产过程中的跑、冒、滴、漏	对设备和管道采取了防腐、防漏、密闭措施,但现场检查发现染色出料过程中仍存在跑、冒、滴、漏	基本落实,需进一步加强设备管道密闭情况及各生产环节管理
环境风险防范要求	你公司要健全厂区风险防控体系和事故废水收集系统,严防废水事故性排放。强化氢氧化钠等物料在储运及使用过程中的管理,经常检查设备、管道易造成腐蚀的部位,防止有害物质“跑冒滴漏”;制定环境风险防范措施和突发环境事件应急预案,配备相应的应急设施和器材,完善与地方政府应急预案对接及联动具体实施方案,定期协同相关部门开展应急演练,完善环境风险防范措施和风险应急预案,并报市环保局和德安县环保局备案。在厂区最低处设置一座事故应急池(容积不小于 1500 立方米),经消防部门确认可兼做消防废水池,应急事故收集池正常情况下必须空置,并设置完善的事故废水收集系统,一旦发生污水站事故或火灾等事故时,企业必须立即停产,及时启用事故应急池收集泄漏废水、物料,防止污染水(液)直排,事故应急池应设为地下式	1、本项目于 2018 年 11 月编制了企业突然环境事件风险应急预案,并报德安县环保局备案(备案文件见附件),但暂未开展演练。 2、本项目建设有 1500 立方米事故应急池设置完善的事故废水收集系统	基本按环评要求落实,需加强演练
排污口规范要求	按国家和我省排污口规范化整治要求设置各类排污口和标识,并建立档案,严禁生产废水混入清下水管网外排,厂区内不得设置废水外排口。废水厂区总排口应设置废水	1、废水厂区总排口设置废水在线监测装置并对其进行了比对验收,监测因子为流量、pH 值、氨氮、化学需氧量等,废水在线监测装置已与环保部门联网	基本按环评要求落实,但标识牌因子需要进一步细化补充

类别	环评批复要求	实际落实情况	判定
	在线监测装置，监测因子为流量、pH 值、氨氮、化学需氧量等，废水在线监测装置应与环保部门联网	2、本项目废水排口、锅炉烟气排口、车间定型废气排口均设置有排污口标识牌，但标识牌因子需要进一步细化补充。	
环境监理要求	项目开工建设之前须委托具有环境保护监理资质的监理单位进行环境保护监理，环保监理报告将作为试生产和工程竣工环保验收的依据。	2019 年 1 月江西景瑞祥环保科技有限公司编制完成了《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目（一期）环境监理报告》。	已按环评要求落实
土壤和地下水污染防治措施要求	建设单位应认真落实《报告书》提出的地下水防护措施，并落实地下水监测井的设置，对于厂区各污染防治区的防渗结构应根据环评报告要求进行设计和建设，确保各污染防治区的防渗能力满足要求，加强日常环境管理及土壤和地下水监测，防止污染土壤和地下水。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染。	1、已在厂区内设置一口地下水监测井（位于在线监测站房附近） 2、企业对生产车间、污水处理站、染化料库采取了一定的防渗措施	基本按环评要求落实
项目运行环境保护管理要求	你公司要健全环保规章制度，制定严格的环境保护岗位责任制，责任到人，措施到位，并加强环保设施的运行维护管理，严禁擅自闲置，停用环保治理设施。当污染防治措施发生故障时，应立即停产整改，严防污染物事故排放和超标排放	企业制定有环保规章制度，明确了责任人、措施。加强了对环保设施的运行维护管理	已按环评要求落实
其他环保要求：项目周边规划控制要求	根据环境影响报告书测算，该项目卫生防护距离以生产车间边界外 50 米、污水处理厂边界外 100 米，在卫生防护距离(50 米、100 米)范围内不得新建居民住宅、食品、药品等对环境质量要求高的企业	卫生防护距离内未新建居民住宅、食品、药品等对环境质量要求高的企业	已按环评要求落实

综上所述，项目变动情况总结如下：

1、本项目实际建设规模与环评一期、二期工程建设规模不一致，但未超出环评总工程规模。

2、锅炉规模及类型发生变化，锅炉烟气处理工艺发生变化；

3、固废及危废产生情况变化（不产生煤灰渣、废树脂）；危废暂存间面积变小。

其他较环评报告书及其批复均无明显变化。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

4.1.1.1 废水产污环节

本项目废水为染色前处理工艺产生的浓印染废水(煮练、头道漂洗、染色、后整理废水)；稀印染废水(后道漂洗水、洗涤废水)；地面冲洗废水、设备冷却水、锅炉蒸汽冷凝水、锅炉除尘废水、生活污水等。

4.1.1.2 废水治理/处置措施

1、稀印染废水、设备冷却水收集后进入厂区回用水系统，回用于生产；

2、浓废水收集后、地面冲洗废水与生活污水一并进入厂区浓污水处理装置处理，尾水满足《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及修改清单的表 2 间接排放标准及环保部 2015 年第 19 号公告、2015 年第 41 号公告中相应标准要求经园区污水处理厂处理后外排；

污水工艺简述：

采用“斜板沉淀+厌氧池+生物接触氧化池+气浮+二沉池”处理工艺；

水处理工艺详见下图。



图4-1 污水处理站工艺流程图

4.1.2 废气

4.1.2.1 废气产污环节

1、定型废气

定型机产生的废气是高温废气，温度在 120~130℃，经过高效热交换器加热新鲜空气，减少定型机的热负荷，预计可减少能耗约 30%。热定型工艺作为织物后整理中的最后工序，定型废气主要是染整油烟及挥发性有机废气，染整油烟成分为矿物油与织物纤维的混合物，主要来源于印染过程中所使用的形形色色的染料、助剂及整个流程中散逸的织物纤维。

2、锅炉烟气

燃生物质锅炉产生的锅炉烟气。

3、自建污水处理站产生的恶臭

在污水处理站运行过程中，由于伴随微生物等的新陈代谢而产生恶臭污染物，主要成分为 H_2S 、 NH_3 ，主要发生源是调节池、水解酸化池、生物接触氧化池等。

4.1.2.2 废气治理/处置措施

1、定型废气经高压静电油烟净化工艺进行处理后 15m 排气筒排放。

2、锅炉烟气经旋风除尘+布袋除尘处理后经 45m 排气筒排放。

3、污水站恶臭无组织排放。

4.1.3 噪声

4.1.3.1 噪声产污环节

本项目噪声来源主要是各类生产设备以及锅炉风机、空压机、污水处理站水泵等机械噪声。

4.1.4 噪声治理/处置措施

建设单位采取的噪声治理措施如下：

生产车间设备选用低噪声设备，同时对厂房进行密闭；锅炉房设置隔音控制室，风机进出口安装消声器；污水处理站设置泵房，选用低噪声设备，安装减振装置；

4.1.5 固废

4.1.5.1 固体废物产污环节

本项目固废包括在包装桶、定型废油、漂染废布料、除尘灰、废水处理污泥和生活垃圾。

4.1.5.2 固体废物治理/处置措施

一、固体废物（危险废物）污染防治设施建设情况

1、厂区内建设有 1 个约 30m² 的危废仓库，危废仓库地面及墙体铺设环氧地坪树脂。

2、厂区内建设有 1 个约 350m² 的一般固废仓库。

3、厂区内设置有生活垃圾收集点。

二、固体废物（危险废物）转运、处置情况

1、包装桶交由原料供应商回收；

2、定型废油由有资质单位回收；

3、漂染废布料出售再利用；

4、除尘灰用于水泥混合材；

5、废水处理污泥按一般工业固废填埋处置；

6、生活垃圾环卫部门清运处理。

详见下表：

表4-1 本项目固（液）体废弃物产生及处置方式

名称	性状	数量 t/a	属性	代码	暂存场所	采用的处置方式
包装桶	固态	204	危险废物	HW12	厂区内危废仓库	代码 HW12， 由原料供应商回收
定型废油	液态	61.4	危险废物	HW08	厂区内危废仓库	代码 HW08， 由有资质单位回收
除尘灰	固态	1107.91	一般固废	---	厂区内一般固废 仓库	I 类工业固废， 用于水泥混合材
漂染废布料	固态	39.3	一般固废	---	厂区内一般固废 仓库	I 类工业固废，出售 再利用（如拖把、抹布）
废水处理 污泥	固态	1352	一般固废	---	厂区内一般固废 仓库	I 类工业固废，按一 般工业固废填埋处置
职工生活 垃圾	固态	197	生活垃圾	---	生活垃圾收集点 （垃圾桶）	环卫部门清运处理

本项目一般固废存放于一般固废仓库内，危废存放于存放于危废仓库内，建设单位与江西东江环保技术有限公司签订了危废委托处置合同，相关合同及危废处置单位资质等见附件。

4.1.6 本项目产污情况

本项目在生产过程中产生废水、废气、噪声和固体废物等主要污染物产生环节见表 4-2。

表4-2 项目主要污染物产生环节情况汇总表

污染类型	污染源		污染因子	处理措施
废气	工艺废气	定型	油烟、颗粒物	定型废气经高压静电油烟净化工艺进行处理后 15m 排气筒排放
	污水处理站	恶臭	硫化氢、氨	无组织排放
	锅炉烟气	锅炉	二氧化硫、氮氧化物、 颗粒物	锅炉烟气经旋风除尘+ 布袋除尘处理后经 45m 排气筒排放
废水	生产废水	浓印染废水(煮练、头道漂洗、染色、后整理)	pH 值、COD、BOD ₅ 、 SS、色度、氨氮、石油	厂区污水处理站

污染类型	污染源		污染因子	处理措施
		废水):	类、全盐量、苯胺类、AOX、硫化物、二氧化氯、总锑、六价铬	
		地面冲洗废水	pH、COD _{Cr}	
		稀印染废水(后道漂洗水、洗涤废水)	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、色度、氨氮、石油类、全盐量、苯胺类、AOX、硫化物、二氧化氯、总锑、六价铬	回用于生产
		设备冷却水	SS	循环使用不外排
		锅炉蒸汽冷凝水	--	
		锅炉除尘废水、	SS	
		生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	化粪池+厂区污水处理站
噪声	锅炉风机、空压机、污水处理站水泵等机械噪声。		噪声	生产车间设备选用低噪声设备，同时对厂房进行密闭；锅炉房设置隔音控制室，风机进出口安装消声器；污水处理站设置泵房，选用低噪声设备，安装减振装置
固体废物	危险废物	生产	包装桶	由原料供应商回收
		定型	定型废油	交由有资质单位处置
	一般固废	锅炉烟气除尘	除尘灰	I 类工业固废，用于水泥混合材
		漂染	漂染废布料	I 类工业固废，出售再利用（如拖把、抹布）
		废水处理	废水处理污泥	I 类工业固废，按一般工业固废填埋处置
	职工日常办公、生活	职工生活垃圾	环卫部门清运处理	

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

1、事故废水收集系统

本项目在污水站南侧设置有 1500 立方米事故应急池，并配套建设了

事故废水收集系统。

建设单位已在污水站南侧建设容积为 1500m³的事故应急池（兼作初期消防废水收集池）。本项目（一期）废水量约为 1440t/d；事故废水按照 24 小时计。每次全厂事故废水量为 1440m³。建设单位建立了应急响应系统，一旦发生事故，立即锁紧停车系统，停止生产，在进行应急救援的之前，先关闭污水排放口和雨(清)水排放口的应急阀门，打开连接事故应急池管道的阀门，同时启用事故应急排污泵，将废水收集至事故应急池，确保消防废水和事故废水不会进入外环境，事故应急池平时空置。

本项目事故水池的设计容积=1440m³。已建事故水池的容积为 1500m³，能保证一次性储存上述废水。

2、本项目在在线监测站房附近设置有一口地下水监测井。

3、其他应急装备及物资见下表

表4-3 企业环境应急装备/物资一览表

类型	名称	规格	数量	位置	用途
个人防护	防毒面具	合格	10 个	各班组	防有毒气体
	防毒口罩	活性炭	40 个	各班组	防有毒气体
	防尘口罩	十二层	每人两个	各班组	防灰尘
	安全帽	合格	每人一项	各班组	防撞击
	耐酸手套	加厚	每班五双	各大班组	防耐酸
	防酸衣	合格	每班 2 套	各班组	防耐酸
	防酸鞋	加厚	每人一双	各班组	防耐酸
	电工鞋	绝缘	每人一双	电工班	绝缘
	布手套	合格	每人两双	各班组	护手
	加长防酸手套	12cm	每人一双	化验室、班组 化料工	取样 使用
	风帽	加长	每人一项	前道工作人员	防尘
医疗物资	红药水	合格	5 瓶	安全科	防伤口感染（简单 处理）
	红花烧烫膏	合格	10 盒	安全科	防治

类型	名称	规格	数量	位置	用途
					烫伤
	创口贴	100 张	30 个	安全科	防伤口感染
	纱布	10 米	若干	安全科	防伤口(简单包扎)
警戒设施	警示带	400 米	1 条	安环部	警戒使用
抢险物资	编织袋	合格	200 个	污水处理站	围堵
	消防沙	\	20m ³	罐区	泄露、围堵
	铁锹	\	5 把	污水处理站	\
	消石灰	合格	5t	污水处理站	中和
消防器材	二氧化碳灭火器	2kg	22 个	车间	消防
	干粉灭火器	2kg	40 个	车间/办公楼/ 宿舍	消防
	消防栓	合格	30 座	消防通道旁	消防
	消防水袋	100 米	400 米	主控室/仓库	消防
	事故应急池	750	1 座	污水处理站	应急

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

1、在线监测装置

厂区内设置有废水在线监测站房及配套的在线监测设备，负责对厂区的污水排口、雨水排口进行在线监测，监测因子包括 pH、COD、氨氮三项内容。在线监测设备由长沙奥邦环保实业有限公司江西省分公司作为运维单位，负责日程的运营、维护。

2、规范化排污口

本项目废水排口、锅炉烟气排口、车间定型废气排口均设置有排污口标识牌，但标识牌因子需要进一步细化补充。

4.2.3 其他设施

建设单位在各车间附近未硬化地块及厂界周边种植了植被。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目建设时按照国家建设项目“三同时”制度进行管理，建设单位委托九江市环境科学研究所于 2015 年 9 月编制《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目环境影响报告书》，九江市环保局于 2015 年 9 月 23 号下达了对《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目环境影响报告书》的批复（九环评字[2015] 107 号），并委托江西景瑞祥环保科技有限公司开展了环境监理工作。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求，2018 年 10 月，建设单位委托江西力圣检测有限公司负责项目竣工环保验收工作，江西力圣检测有限公司派出技术人员对该项目环境保护设施运行情况及环境管理情况进行了全面检查，检查情况见下表：

表4-4 本项目各项环保设施投资概算一览表（环评）

类别	序号	项目	治理措施	总工程费用 (万元)	一期工程费用 (万元)	二期工程费用 (万元)	三期工程费用 (万元)
废水	1	生产、生活废水	在线监测、电磁流量计	110	77	0	33
	2	冷却水回收利用	循环回用水池 400m ³	40	12	12	16
	3	废水事故池（兼做消防废水池）	1500m ³ 防腐防渗	60	60	0	0
	4	自建污水处理站及中水回用	设计规模 6000m ³ /d, 中水回用设计规模 2400m ³ /d	1000	700	0	300
废气	5	锅炉烟气	布袋除尘器+双碱法脱硫塔+SNCR脱硝	400	250	150	0
	6	车间通风排气	排气扇	8	8	0	0
固废	7	固体废物利用	灰渣堆场、危废暂存库	10	10	0	0
噪声	8	噪声治理	车间隔声、风机等降噪	50	50	0	0

类别	序号	项目	治理措施	总工程 费用 (万元)	一期工 程费用 (万元)	二期工 程费用 (万元)	三期工 程费用 (万元)
地下水	9	地下水防渗漏	车间地面防腐防渗等	30	30	0	0
其他	10	人员培训	600 人*100 元/人	6	1.8	1.8	2.4
	11	其它不可预见费	按上述费用的 5%	86	60	8.2	17.6
合计				1800	1259	172	369

表4-5 本项目一期工程建设环保设施投资情况（实际）

类别	污染源	实际配套环保设施	实际投资额 (万元)	是否落实环评 及批复要求
废气	定型废气 (有组织)	高压静电油烟净化装置处理满足相应标准后经各车间 15 米高的排气筒外排	140	是
	定型废气 (无组织)	排气扇	2	是
	锅炉烟气	旋风除尘器+布袋除尘器	120	锅炉烟气处理工艺变化
废水	浓印染废水	收集后进入厂区污水处理站处理（采用“斜板沉淀+厌氧池+生物接触氧化池+气浮+二沉池”处理工艺）	750	是
	稀印染废水	经厂区回用水系统回用	20	目前回用水质满足要求，未启用回用水处理系统
	--	在线监测及电磁流量计	50	是
	事故废水	1500m ³ 事故水池	25	是
一般固废	漂染废布料、除尘灰、废水处理污泥和生活垃圾	1、厂区内建设有 1 个约 350m ² 的一般固废仓库。 2、厂区内设置有生活垃圾收集点。	20	是
危险废物	包装桶、定型废油	1、厂区内建设有 1 个约 30m ² 的危废仓库，危废仓库地面及墙体铺设环氧地坪树脂。		基本落实

类别	污染源	实际配套环保设施	实际投资额 (万元)	是否落实环评 及批复要求
		2、废包装桶由供应商回收； 3、定型废油交由有资质单位处理		
噪声	生产设备、公用 设施	采用低噪音设备，并采取了隔声、降 噪措施	30	是
地下水 防渗漏	--	车间地面防腐防渗等	50	基本落实
绿化			18	
其他	人员培训		75	是
	其它不可预见 费			是
总计			1300 万元	

综上所述，建设单位环保审批手续齐全，落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

5 环境影响评价结论及环评批复要求

环境影响报告书主要结论与建议

5.1 污染防治措施

5.1.1 废气治理措施

蒸汽锅炉和导热油炉的烟气拟用布袋除尘器+双碱法脱硫塔+SNCR 脱硝进行除尘脱硫，除尘效率达 99%，脱硫率 87%，NO_x 去除率 55%，蒸汽锅炉和导热油炉烟气经处理后可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准要求，烟气共用一根 45m 高的烟囱外排。

5.1.2 废水治理措施

项目废水由企业自建污水处理站处理，废水污染物浓度排放达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改单中表 2 间接排放标准（5）后进入德安县工业园区污水处理厂处理，处理达标后经导托渠排入博阳河。

5.1.3 噪声治理措施

本项目噪声污染源主要是染整设备、鼓引风机和脱水机，将高噪声车间采用隔声门、窗，尽量采用低噪声风机，风机房应放在机房内以减轻噪声对环境的影响。

5.1.4 固体废物治理措施

锅炉灰渣及灰泥等可用于水泥混合材；漂染废布料可出售；废水污泥作为一般固废填埋处理；生活垃圾由环卫部门处理；废树脂、废油由有资质单位回收；染化料及助剂包装材料由供应商回收。

5.2 总量控制

本项目建成投产后，通过采取有效的环保措施，其污染物排放能够满足总量控制指标的要求。

5.3 公众参与

100% 公众表示赞同本项目在该地的建设。同时要求该项目在建设和实施中，要严格执行国家环保法律法规，工程建设要高标准、严要求，建立健全“三废”处理、处置措施，强化管理，努力做到经济效益、社会效益、环境效益同步发展。

5.4 清洁生产

该项目采用国内外进口的先进设备、环保型染料，新鲜水用量、废水回用率及综合能耗达到《印染行业准入条件》（2010 年修订版）要求，清洁生产水平较高。

5.5 环境经济损益

本项目总投资 24000 万元人民币，所列一次性环保投资 1800 万元，占工程总投资 7.5%。

5.6 总结论

综上所述，江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目采用国内进口设备、环保染料和成熟、先进的生产工艺技术，符合《印染行业准入条件》（2010 年修订版），符合国家产业政策，选址符合当地规划，项目投产后具有良好的经济效益、社会效益，因此，在采取环评中提出环保措施，并保证其正常运行，确保污染物达标排放和总量控制指标要求的前提下，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

5.7 说明

本次评价有关项目的生产原料、产品种类、规模及生产工艺等方面资料均由企业提供，如实际生产中原料、工艺、厂址、规模等发生重大变化，企业须向环保审批部门重新办理审批手续。

5.8 建议

(1)建设单位应严格执行“三同时”制度，即防治污染的措施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；防治污染的设施必须经审批环境影响报告书的环保部门验收合格后，该建设项目方可投入生产或者使用。生产期应确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。环保投资专款专用。

(2)项目建设存在一定的环境风险，建设单位应确保风险防范设施正常，并定期进行检查，一旦发生风险事故，应立即启动防护措施，并及时通知有关单位，建设单位应加强职工风险应对能力的教育和培训。

(3)加强宣传教育，不断提高各级管理者和广大企业职工对环境保护的认识水平，定期培训环境管理人员，做到分工明确、责任清晰。

(4)企业要制定项目建设期的扬尘、废水、固体废物及噪声污染防治措施；在生产运行阶段，定期检查各生产设备的运行状况，减少“跑、冒、滴、漏”现象的发生，保证生产的正常运行；并建立各污染治理设备的运行档案，确保污染处理设施的正常运行，杜绝污染事故的发生；

(5)污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入到全厂日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料；同时建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台帐。

(6)加强废水的监测与管理，同时采取相应的处理措施，确保废水按标准要求达标排放。

审批部门审批决定

九江市环境保护局关于《江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整

项目环境影响报告书》的批复如下：

一、项目基本情况及项目批复要求

(一)项目基本情况

项目选址于江西德安工业园区(105 国道以东)、(地理坐标为东经 115° 43' 42.04" ， 北纬 29° 17' 46.04")，属新建项目，分三期建设。项目总占地面积约 107 亩(71389m²)，总建筑面积 122511.72m²，其中一期占地面积 7051.12m²、建筑面积 9631.72m²；二期占地面积 1120m²、建筑面积 1120m²；三期占地面积 1500m²、建筑面积 1500m²。总投资 24000 万元，其中固定资产投资 22000 万元，流动资金 2000 万元，环保投资 1800 万元，占总投资的 7.5%，其中一期投资 10000 万元，环保投资 1259 万元，占投资的 12.56%；二期投资 8000 万元，环保投资 172 万元，占投资的 2.2%；三期投资 6000 万元，环保投资 369 万元，占投资的 6.2%。建设规模为年产 39200 吨印染棉针织布，其中一期印染 11760 吨/年；二期印染 11760 吨/年；三期印染 15680 吨/年，其中印花棉针织布 6020 吨/年。

(二)工程建设内容

一期主体工程：依托现有厂房，新建印染车间(定型区、洗染区、印花区、成品堆放区)；公用辅助工程：新建染料助剂库、染化料库、配料间，给排水、空压、供电、供热(1 台 15t/h 锅炉、1 台 800 万大卡导热油炉)、煤场、办公及生活设施；环保工程：新建废气处理设施、废水处理站(设计处理规模 3000m³/d)、废水回用水处理系统(设计处理规模 2400m³/d)、固废贮存、废水事故池等。二期主体工程：新建织布车间；公用辅助工程、供热(新增 1 台 15t/h 锅炉、1 台 1200 万大卡导热油炉)；环保工程：新增废气处理设施，其它均依托一期工程。三期主体工程：新建纺纱车间、生产辅助用房，新建污水处理站(设计处理规模 3000m³/d)，

调节池、二沉池、污泥池均依托一期工程，其它构筑物新建)，其它均依托一期工程。

(三)项目批复意见

你公司必须严格落实《报告书》提出的各项污染防治措施，在事故预防与应急措施达到本批复要求的前提下，我局同意项目按照《报告书》中所列建设项目性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

二、项目试生产和竣工验收的环保要求

(一)项目试生产要求

项目建设必须认真执行“配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”的环境保护“三同时”制度，环保设施未建成，主体工程不得投入使用。

(二)项目环保竣工验收要求

项目分三期建设，分三期验收，每期项目建成投入试生产前须书面向我局提出申请，经我局现场检查制定了环境风险防范措施和风险应急预案，确认各项污染防治措施到位后方可进行试生产，试生产期内(3 个月)必须按规定程序向我局申请办理项目竣工环保验收手续，未经验收或验收不合格不得投入生产。你公司不得擅自延长试生产期限，延长试生产期限应报我局审批。

三、项目建设期的污染防治要求

加理施工期的环境管理，落实施工期污染防治措施，减轻工程施工对环境的不利影响，施工噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

四、项目建设的污染防治措施及要求

项目在工程设计、建设和运行期，应重点做好以下各项工作

(一)废水污染防治要求

按照“雨污分流，清污分流，污污分流，分类收集”的原则合理设计雨水管网、废水回用管网、废水排放管网，认真落实环境影响报告书提出的废水处理方案。项目废水为染色前处理工艺产生的浓印染废水(煮练、头道漂洗、染色、后整理废水)；稀印染废水(后道漂洗水、洗涤废水)；地面冲洗废水、树脂再生废水、锅炉蒸汽冷凝水、锅炉除尘废水、生活污水等。浓废水收集后与生活污水一并进入厂区浓污水处理装置处理，采用“微电解+中和混凝沉淀+水解酸化+生物接触氧化+气浮+二次沉淀”处理工艺；稀印染废水、地面冲洗废水、树脂再生废水收集后进入厂区回用水系统，采用“管道混合器+高速过滤器”处理工艺，经处理后满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》(HJ471-2009)表 12 中漂染用水水质标准后回用于生产；其它废水与浓印染废水处理尾水满足《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及修改清单的表 2 间接排放标准及环保部 2015 年第 19 号公告、2015 年第 41 号公告中相应标准要求经园区污水处理厂处理后外排；锅炉脱硫除尘废水经处理后循环利用，不得外排。项目废水回用率必须满足《印染行业准入条件》(2010 年修订版)及《关于江西省印染行业环保准入的指导意见》(赣环督字[2008]146 号)中相应标准要求。

(二)废气污染防治要求

1、无组织废气排放控制

加强生产管理，落实生产车间废气、污水处理站恶臭的控制措施，减少污染物排放对周围环境的影响，防范非正常工况下污染物超标排放和事故排放，最大限度减少排放泄漏和挥发，若出现事故排放应立即停

产整改。厂界恶臭浓度必须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中新扩改建二级标准要求。

2、有组织废气的治理

项目定型机产生的废气采用高压静电油烟净化装置处理满足相应标准后分别经各车间不低于 15 米高的排气筒外排，定型废气参照《印染行业定型机废气排放限值》(DB330621/T001-2013)地方标准执行，定型机废气最高允许油烟浓度不超过 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、项目一期采用 1 台 15t/h (SZL15-1.25)燃煤锅炉、1 台 800 万大卡导热油炉(YLM-930MA);二期采用 1 台 15t/h(SZL15-1.25)燃煤锅炉、1 台 1200 万大卡导热油炉(YLM-1400MA)，燃料应选用低硫煤，严格按环境影响报告书中提出的要求落实锅炉和导热油炉烟气治理措施，2 台锅炉和 2 台导热油炉分别采用布袋除尘器+双碱法脱硫塔+SNCR 脱硝处理，处理后的烟气合并经一根不低于 45 米高烟囱排放，外排烟气必须满足《锅炉大气污染物排放标准》((B13271-2014)表 3 中标准要求。

(三)噪声污染防治要求

选用低噪声设备，合理布设高噪声设备，高噪声设备要远离厂界和环境敏感点，对高噪声设备应采取隔声、消声、减震等防治措施，控制生产中噪声对周边环境的影响，项目投入生产的厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。

(四)固体废物污染防治要求

按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，认真落实固废收集、处置和综合利用措施，规范贮运管理，项目产生的一般工业固废综合利用。项目固体废物为煤灰渣及灰泥、漂染废布料、废水处理污泥、锅炉脱硫除尘灰、脱硫石膏均属一般固体废物；废包装桶由供应商回收；废树脂

(HW13)、定型废油(HW08)属危险废物，必须交由具备相应处理资质的单位处理处置，危险废物在转移过程中须严格执行“危险废物转移联单制度”。在厂区内要设置足够容积的一般工业固废暂存库和危险废物暂存库，一般工业固体废物暂存库的设计、建设和运行必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改清单要求；危险废物暂存库设计、建设和运行必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单要求。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

(五)清洁生产要求

选择先进的节能工艺和设备，提高水资源和物料利用率，降低物耗、能耗，从源头上减少污染物产生和排放，禁止采用落后的属淘汰类的生产设备及生产工艺。

(六)污染物总量控制要求

项目总量控制指标应满足九江市环保局核实确认的总量控制指标要求，即： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 84.57\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 11.28\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_2 \leq 121.89\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x \leq 77.53\text{t/a}$ 。

(七)运行管理要求

加强各生产环节管理，对设备和管道要采取防腐、防漏、密闭及对生产线投料、反应、出料等过程的封闭措施，防止生产过程中的跑、冒、滴、漏。

(八)环境风险防范要求

你公司要健全厂区风险防控体系和事故废水收集系统，严防废水事故性排放。强化氢氧化钠等物料在储运及使用过程中的管理，经常检查设备、管道易造成腐蚀的部位，防止有害物质“跑冒滴漏”；制定环境风险防范措施和突发环境事件应急预案，配备相应的应急设施和器材，完

善与地方政府应急预案对接及联动具体实施方案，定期协同相关部门开展应急演练，完善环境风险防范措施和风险应急预案，并报市环保局和德安县环保局备案。在厂区最低处设置一座事故应急池(容积不小于 1500 立方米)，经消防部门确认可兼做消防废水池，应急事故收集池正常情况下必须空置，并设置完善的事故废水收集系统，一旦发生污水站事故或火灾等事故时，企业必须立即停产，及时启用事故应急池收集泄漏废水、物料，防止污染水(液)直排，事故应急池应设为地下式。

(九)排污口规范化要求

按国家和我省排污口规范化整治要求设置各类排污口和标识，并建立档案，严禁生产废水混入清下水管网外排，厂区内不得设置废水外排口。废水厂区总排口应设置废水在线监测装置，监测因子为流量、pH 值、氨氮、化学需氧量等，废水在线监测装置应与环保部门联网。

(十)开展环境监理要求

项目开工建设之前须委托具有环境保护监理资质的监理单位进行环境保护监理，环保监理报告将作为试生产和工程竣工环保验收的依据。

五、土壤和地下水污染防治要求

建设单位应认真落实《报告书》提出的地下水防护措施，并落实地下水监测井的设置，对于厂区各污染防治区的防渗结构应根据环评报告要求进行设计和建设，确保各污染防治区的防渗能力满足要求，加强日常环境管理及土壤和地下水监测，防止污染土壤和地下水。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染。

六、项目运行环境保护管理要求

你公司要健全环保规章制度，制定严格的环境保护岗位责任制，责任到人，措施到位，并加强环保设施的运行维护管理，严禁擅自闲置，

停用环保治理设施。当污染防治措施发生故障时，应立即停产整改，严防污染物事故排放和超标排放。

七、项目环境影响评价文件要求

你公司应对所提交材料的真实性负责，如存在瞒报、假报行为，须承担由此产生的一切后果。

八、其他环保要求

(一)项目周边规划控制要求

根据环境影响报告书测算，该项目卫生防护距离以生产车间边界外 50 米、污水处理厂边界外 100 米，在卫生防护距离(50 米、100 米)范围内不得新建居民住宅、食品、药品等对环境质量要求高的企业。

(二)项目变更要求

本批复自下达之日起 5 年内有效，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、使用的原辅材料或防治污染措施发生重大变动或超过 5 年开工建设，必须重新报有行政许可权的环境保护管理部门进行审核。

(三)日常环保监管要求

你公司应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的《报告书》及批复送到德安县环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

。

6 验收执行标准

6.1 噪声执行标准

营运期间距厂界 1m 处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体限值详见表 6-1。

表6-1 噪声控制标准

适用区域	评价标准 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
厂界 1m 处	65	55	GB12348-2008 中 3 类

6.2 废水执行标准

本项目废水综合以下标准、规定

1、《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改单中表 2 间接排放标准

2、《关于江西省印染行业环保准入的指导意见》（赣环督字 [2008] 146 号）

3、环保部 2015 年第 19 号公告、环保部 2015 年第 41 号公告有关要求；

4、《印染行业准入条件》(2010 年修订版)；

具体见表 6-2。

表6-2 本项目废水排放限值单位：mg/L(pH 除外)

排放浓度限值													单位产品基准 排水量(t/t 标准 品)
pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	色度	氨氮	全盐 量	苯胺 类	六价 铬	二氧化 化氯	AOX	总锑	硫化 物	
6-9	200	20	50	30	20	1000	1.0	0.5	0.5	12	0.1	0.5	85

本项目废水经管网排入德安县工业园污水处理厂再进行处理，其尾

水排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准后进入导托渠（该渠为排污渠）排入博阳河。

6.3 废气执行标准

(1) 定型废气

定型废气参照《印染行业定型机废气排放限值》（DB330621/T001-2013）地方标准执行，定型机废气最高允许油烟浓度不超过 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物最高允许油烟浓度不超过 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求，具体限值详见表 6-3。

表6-3 大气污染物综合排放标准（摘录）

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m^3)
颗粒物	1.0

(2) 恶臭

氨、 H_2S 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级排放标准值

表6-4 恶臭污染物排放标准

控制项目	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	厂界标准值 (mg/m^3)
氨	15	4.9	1.5
H_2S	15	0.33	0.06

(3) 锅炉烟气

本项目锅炉烟气排放均执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准，见表 6-5；

表6-5 锅炉大气污染物排放标准 单位： mg/m^3

污染物名称	排放标准	标准来源
-------	------	------

		排气筒高度 (m)	允许排放浓度 (mg/m ³)	
燃煤锅 炉及导 热油炉	颗粒物	45	30	GB13271-2014 中 表 3 标准
	SO ₂		200	
	NO _x		200	
	烟气黑度	≤1		

6.4 地下水执行标准

地下水执行《地下水质量标准》(GB14848-2017)，具体见表 6-6。

表6-6 地下水质量标准单位：mg/L(pH 无量纲)

类别	标准限值	执行标准
pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类水质标准
氨氮	≤0.5	
硝酸盐	≤20	
耗氧量	≤3.0	
亚硝酸盐	≤1.0	
总硬度	≤450	
氯化物	≤250	
氟化物	≤1.0	
溶解性总固体	≤1000	
总大肠菌群	≤3 (个/L)	
挥发酚	≤0.002	
硫酸盐	≤250	
汞	≤0.001	
镉	≤0.005	
铬	≤0.05	
铅	≤0.01	
砷	≤0.01	
铜	≤1.00	
镍	≤0.02	
锌	≤1.00	
铁	≤0.3	
硒	≤0.01	
氰化物	≤0.05	

7 验收监测内容

7.1 废水监测内容

废水监测内容见表 7-1。

表7-1 废水监测内容

监测点布设	编号	监测点位置
	1(X)	污水站进口
	2(X)	污水总排口
	3(X)	车间排口
监测项目和监测频次	监测项目： 污水站进口：pH 值、COD、BOD5、SS、色度、氨氮、石油类、全盐量、苯胺类、硫化物、二氧化氯、总锑、六价铬、流量。 污水站出口：pH 值、COD、BOD5、SS、色度、氨氮、石油类、全盐量、苯胺类、AOX、硫化物、二氧化氯、总锑、六价铬、流量。 车间排口：六价铬 监测频次：监测 2 天，每天采样 4 次。	
监测及分析方法	地表水和污水监测技术规范(HJ-T91-2002)	

7.2 废气监测内容

(1) 定型废气排气筒 1#监测点位布设

排气筒 1#进、出口管道合适位置布设 2 个测点位，监测点位布设情况见表 7-2 所示。

表7-2 定型废气排气筒 1#监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
	1#◎	进口
	2#◎	出口
监测项目和监测频次	监测项目：颗粒物、油烟 监测频次：监测 2 天，一天监测 3 次，记录工况，同时测烟囱高度及出口口径、烟气流量、温度	
监测及分析方法	按照《印染行业定型机废气排放限值》（DB330621/T001-2013）地方标准	

(2) 定型废气排气筒 2#监测点位布设

排气筒 2#进、出口管道合适位置布设 3 个测点位，监测点位布设情况见表 7-3 所示。

表7-3 定型废气排气筒 2#监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
	3#◎	进口
	4#◎	进口
	5#◎	出口
监测项目和监测频次	监测项目：颗粒物、油烟 监测频次：监测 2 天，一天监测 3 次，记录工况，同时测烟囱高度及出口口径、烟气流量、温度	
监测及分析方法	按照《印染行业定型机废气排放限值》 (DB330621/T001-2013) 地方标准	

(3) 定型废气排气筒 3#监测点位布设

排气筒 3#进、出口管道合适位置布设 3 个测点位，监测点位布设情况见表 7-4 所示。

表7-4 定型废气排气筒 3#监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
	6#◎	进口
	7#◎	进口
	8#◎	出口
监测项目和监测频次	监测项目：颗粒物、油烟 监测频次：监测 2 天，一天监测 3 次，记录工况，同时测烟囱高度及出口口径、烟气流量、温度	
监测及分析方法	按照《印染行业定型机废气排放限值》 (DB330621/T001-2013) 地方标准	

(4) 锅炉烟气监测点位布设

依据 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 的规定和要求，排气筒 4#出口管道合适位置布设 2 个测点位，监测点位布设情况见表 7-5 所示。

表7-5 锅炉废气监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
-------	----	-------

	9#◎	进口
	10#◎	出口
监测项目和监测频次	监测项目：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度 监测频次：监测 2 天，一天监测 3 次，记录工况，同时测烟囱高度及出口口径、烟气流量、温度	
监测及分析方法	按照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中的二级标准	

（5）无组织废气

依据 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》共布设 4 个监测点位，厂界监测点位布设情况根据监测当天风向确定。监测布点和监测因子见表 7-6。

表7-6 无组织废气监测点位布设

	编号	监测点位置
监测点布设	1○	厂区上风向参照点
	2○	厂区下风向监控点
	3○	厂区下风向监控点
	4○	厂区下风向监控点
监测项目和监测频次	监测项目：颗粒物、H ₂ S、氨 监测频次：监测 2 天，每天监测 4 次，间隔 2 小时，连续 1 小时采样计平均值。记录工况，同步记录气象条件	
监测及分析方法	颗粒物行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放标准 氨气、H ₂ S 排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级排放标准值	

7.3 噪声监测内容

噪声监测内容见表 7-7。

表7-7 噪声监测内容及频次

	编号	测点位置及功能
监测点布设	N1	厂界东外 1 米
	N2	厂界南外 1 米
	N3	厂界西外 1 米
	N4	厂界北外 1 米

监测项目和监测频次	监测项目：等效连续 A 声级 监测频次：监测二天，各监测点分别在昼间和夜间各监测一次。
执行标准	按照《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

7.4 地下水环境质量监测

地下水环境质量监测点位设置 1 个，监测布点和监测因子见表 7-8。

表7-8 地下水环境质量现状监测布点情况

监测点布设	编号	监测点名称
		GW1
监测项目和监测频次	监测项目：pH、耗氧量、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、氨氮、溶解性总固体、总硬度、总大肠菌群、汞、镉、铬、铅、砷、铜、镍、锌、铁、硒 监测频次：监测2天，每个监测点每天采样1次。	
监测及分析方法	按照国家环保局颁发的《地下水环境监测技术规范》进行	

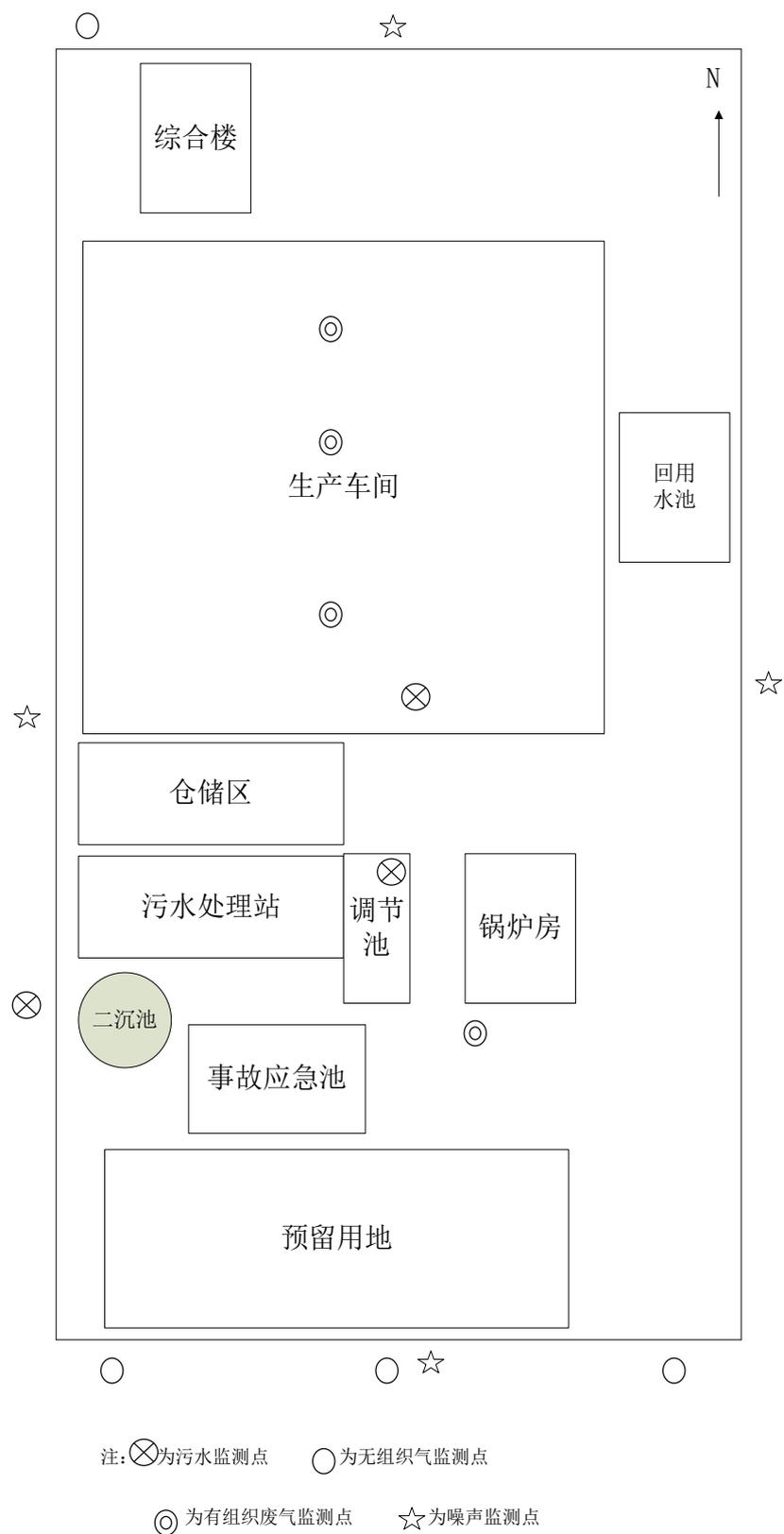


图7-1 2018.12.28 监测点位示意图

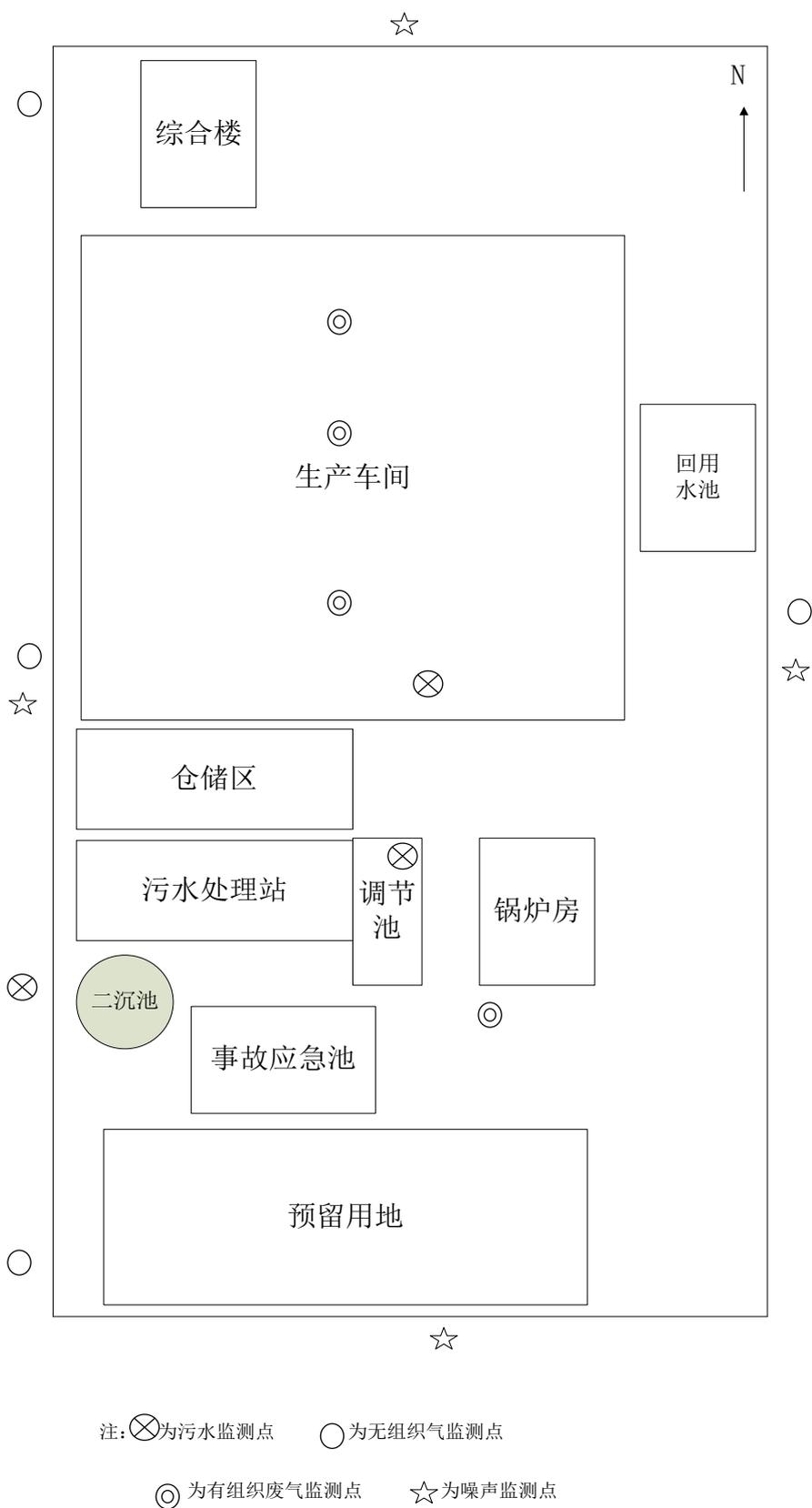


图7-2 2018.12.29 监测点位示意图

8 监测分析方法及质量保证

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表8-1 监测分析方法一览表

检测类别	分析项目	检测分析方法	检出限
水(含大气降水)和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法, GB/T 6920-1986	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法, HJ 828-2017	4mg/L
	生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法, HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法, GB 11901-1989	4mg/L
	氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法, HJ 84-2016	0.006mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法, GB/T 11903-1989	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法, HJ 535-2009	0.025mg/L
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法, HJ/T 51-1999	/
	※苯胺类	《水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法》, GB/T 11889-1989	0.03mg/L
	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法, HJ 84-2016	0.018mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法, HJ 637-2012	0.04mg/L
	※二氧化氯	《水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法》, HJ 551-2016	0.09 mg/L
	总锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法, HJ 694-2014	0.2μg/L
	流量	水污染物排放总量监测技术规范 (流速仪法), HJ/T 92-2002	/
	※AOX	《水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法》, HJ/T 83-2001	AOCl: 15μg/L AOF: 5μg/L AOBr: 9μg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定, GB/T 11892-1989	0.5mg/L
	氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法, HJ 84-2016	0.007mg/L
硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法, HJ 84-2016	0.016mg/L	

检测类别	分析项目	检测分析方法	检出限
	亚硝酸盐	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法，HJ 84-2016	0.016mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标，GB/T 5750.4-2006/8.1	/
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法，GB/T 7477-1987	0.05mmol/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标，GB/T 5750.12-2006/2.1	/
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法，HJ 694-2014	0.04μg/L
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法，GB/T 7475-1987	0.05mg/L
	铬	总铬 火焰原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》（第四版）第三篇第四章国家环境保护总局（2002年）	0.05mg/L
	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法，GB/T 7475-1987	0.2mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法，HJ 694-2014	0.3μg/L
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法，GB/T 7475-1987	0.05mg/L
	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法，GB/T 11912-1989	0.05mg/L
	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法，GB/T 7475-1987	0.02mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法，GB/T 11911-1989	0.03mg/L
	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法，HJ 694-2014	0.4μg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法，GB 7467-1987	0.004mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法，GB/T 16489-1996	0.005mg/L
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法，GB/T 16157-1996	/
		锅炉烟尘测试方法，GB 5468-1991	/
	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准（试行）附录 A 饮食业油烟采样方法和分析方法，GB 18483-2001	/
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定点位电解法，HJ/T 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定点位电解法，HJ 693-2014	3mg/m ³

检测类别	分析项目	检测分析方法	检出限
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法, HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)第三篇第一章国家环境保护总局(2003年)	0.001mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法, HJ/T 398-2007	/
	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准, GB 12348-2008	35.0dB (A)

8.2 人员能力

采样人员及检测人员均经上岗培训, 持有相应项目合格书。

8.3 监测仪器

使用仪器见表 8-2。

表8-2 使用仪器一览表

检测类别	分析项目	使用仪器名称	使用仪器型号	使用仪器编号
水(含大气降水)和废水	pH 值	pH 计	PHSJ-3F	LS-020-01
	化学需氧量	COD 消解器	JC-102C	LS-029-01
	生化需氧量	生化培养箱	SPX-150BIII	LS-028-03
	悬浮物	电子天平	FA1204B	LS-026-01
	氟化物	离子色谱仪	PIC-10A	LS-004-01
	色度	具塞比色管	/	/
	氨氮	紫外可见分光光度计	SP-756P	LS-008-02
	全盐量	电子天平	FA1204B	LS-026-01
	※苯胺类	紫外可见分光光度计	TU-1900	/
	硫酸盐	离子色谱仪	PIC-10A	LS-004-01
	石油类	红外测油仪	JLBG-125U	LS-009-01
	二氧化氯	滴定管	/	/
	总锑	原子荧光光谱仪	AFS-8220	LS-001-01
	六价铬	紫外可见分光光度计	SP-756P	LS-008-01
	流量	流速仪	JC-HS	LS-060-01
AOX	离子色谱仪	PIC-10	/	

	高锰酸盐指数	滴定管	/	/
	氯化物	离子色谱仪	PIC-10A	LS-004-01
	硝酸盐	离子色谱仪	PIC-10A	LS-004-01
	亚硝酸盐	离子色谱仪	PIC-10A	LS-004-01
	溶解性总固体	电子天平	FA1204B	LS-026-01
	总硬度	滴定管	/	/
	总大肠菌群	生化培养箱	SPX-150BIII	LS-028-01
	汞	原子荧光光谱仪	AFS-8220	LS-001-01
	镉	原子吸收分光光度仪	AA6880	LS-002-01
	铬	原子吸收分光光度仪	AA6880	LS-002-01
	铅	原子吸收分光光度仪	AA6880	LS-002-01
	砷	原子荧光光谱仪	AFS-8220	LS-001-01
	铜	原子吸收分光光度仪	AA6880	LS-002-01
	镍	原子吸收分光光度仪	AA6880	LS-002-01
	锌	原子吸收分光光度仪	AA6880	LS-002-01
	铁	原子吸收分光光度仪	AA6880	LS-002-01
	硒	原子荧光光谱仪	AFS-8220	LS-001-01
	硫化物	紫外可见分光光度计	SP-756P	LS-008-02
环境空气和 废气	颗粒物	电子天平	FA1204B	LS-026-01
	二氧化硫	自动烟尘（气）测试仪	3012H-D	LS-012-02
	二氧化氮	自动烟尘（气）测试仪	3012H-D	LS-012-02
	氨	紫外可见分光光度计	SP-756P	LS-008-01
	硫化氢	紫外可见分光光度计	SP-756P	LS-008-01
	烟气黑度	林格曼烟气望远镜	JCP-LGM	LS-054-01
	饮食业油烟	红外测油仪	JLBG-125U	LS-009-01
噪声和振动	厂界环境噪声	声级计	AWA6228+	LS-017-02

8.4 分析过程中的质量保证和质量控制

（1）水质分析

废水监测质量控制数据见表 8-3。

表8-3 质控数据统计一览表

项目	质控样编号	保证值	测定值	评价
----	-------	-----	-----	----

项目	质控样编号	保证值	测定值	评价
pH	202151	4.11±0.05	4.10	合格
COD	BY400011	104±5	101	合格
氨氮	BY400012	6.97±0.35	7.29	合格
BOD ₅	200249	64±4.6	62.3	合格
高锰酸盐指数	BY400026	4.95±0.44	5.39	合格
硫酸盐	BY400033	30.9±1.6	31.3	合格
氯化物	BY400025	15.5±0.6	12.9	合格
氟化物	BY400021	3.11±0.16	3.08	合格
亚硝酸盐	BY400042	2.04±0.11	2.02	合格
硝酸盐	BY400022	16.4±0.8(以N计)	16.20(以N计)	合格

(2) 噪声

本项目使用的声级计经计量部门检定合格，且在检定有效期内。采用前用 AWA6223+型声校准器对声级计进行校准，测量前后一起的灵敏度在±0.5dB（A）范围内，声级计校准结果见表 8-4。

表8-4 声级计校准质控数据统计一览表

仪器名称	仪器编号	校准时间	校准前仪器读数 dB(A)	校准后仪器读数 dB(A)	指标	评价
AWA6228 多功能声级计	LS-017-0 1	2018 年	94.3	94.0	94.0±0.5dB（A）	合格
		12 月 8 日	93.5	94.0	94.0±0.5dB（A）	合格
		2018 年	93.7	94.0	94.0±0.5dB（A）	合格
		12 月 29 日	94.2	94.0	94.0±0.5dB（A）	合格

9 验收监测结果与评价

9.1 验收监测期间运行负荷

江西力圣检测有限公司于 2018 年 12 月 28 日、29 日对项目进行了竣工环保验收监测，相关监测期间运行负荷如下表。

表9-1 验收监测期间生产负荷

设计生产量		监测日期	监测期间生产量	生产负荷 (%)
印染棉针织布	60.6t/d	2018 年 12 月 28 日	53t/d	87.46
		2018 年 12 月 29 日	53t/d	87.46
备注		监测期间具体生产情况见附件		

9.2 监测期间气象参数

监测期间的气象参数见表 9-2。

表9-2 监测期间的气象参数

日期	气温 (°C)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	风向	天气状况
2018年12月28日	3	47	6.1	103.4	北	阴
2018年12月29日	2	50	5.3	103.1	东	阴

9.3 污染物排放检测结果

9.3.1 废水

9.3.1.1 车间废水排口水质监测

表9-3 车间废水排口分析结果一览表

分析项目	检测结果							
	车间废水排口							
	2018.12.28				2018.12.29			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
六价铬 (mg/L)	0.015	0.018	0.011	0.011	0.011	0.017	0.012	0.013
样品性状	浅黄、微臭、微浊							

9.3.1.2 污水处理站废水进口、排口水质监测

表9-4 污水处理站进口水质分析结果一览表（2018.12.28~12.29）

分析项目	检测结果							
	污水站进口							
	2018.12.28				2018.12.29			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值（无量纲）	8.09	8.11	8.01	8.15	8.11	8.13	8.05	8.11
化学需氧量（mg/L）	252	249	256	258	247	250	251	254
生化需氧量（mg/L）	78.5	80.5	79.3	79.6	80.1	78.7	81.2	81.8
悬浮物（mg/L）	68	63	59	61	64	61	58	57
色度（倍）	80	80	80	80	80	80	80	80
氨氮（mg/L）	1.40	1.44	1.47	1.43	1.41	1.46	1.47	1.44
石油类（mg/L）	2.24	2.19	2.13	2.18	2.10	2.11	2.11	2.23
全盐量（mg/L）	1546	1488	1470	1523	1329	1304	1425	1387
※苯胺类（mg/L）	4.13	4.24	4.02	4.07	3.95	3.93	4.00	4.11
硫化物（mg/L）	0.145	0.139	0.143	0.146	0.151	0.143	0.148	0.140
※二氧化氯（mg/L）	4.25	4.02	3.35	3.80	4.69	4.47	3.58	3.13
总锑（mg/L）	0.0465	0.0315	0.0358	0.0240	0.0312	0.0260	0.0174	0.0253
六价铬（mg/L）	0.016	0.019	0.014	0.017	0.011	0.014	0.010	0.018
流量（m ³ /天）	1728							
样品性状	蓝绿色、微臭、微浊							

表9-5 污水处理站排口水质分析结果一览表（2018.12.28~12.29）

分析项目	检测结果							
	污水站总排口							
	2018.12.28				2018.12.29			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值（无量纲）	7.09	7.15	7.11	7.17	7.05	7.13	7.10	7.15
化学需氧量（mg/L）	57	52	55	54	59	55	58	56
生化需氧量（mg/L）	14.9	13.2	15.1	13.6	14.3	12.6	13.5	13.8
悬浮物（mg/L）	18	20	21	17	19	17	22	21

分析项目	检测结果							
	污水站总排口							
	2018.12.28				2018.12.29			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
色度（倍）	8	8	8	8	16	16	8	8
氨氮（mg/L）	0.825	0.842	0.841	0.822	0.829	0.842	0.846	0.830
石油类（mg/L）	0.33	0.31	0.35	0.35	0.23	0.24	0.24	0.31
全盐量（mg/L）	911	896	873	885	897	880	905	876
※苯胺类（mg/L）	0.36	0.41	0.71	0.35	0.65	0.53	0.58	0.74
※AOX（mg/L）	0.207	0.481	0.559	0.472	0.197	0.530	0.499	0.514
硫化物（mg/L）	ND							
※二氧化氯（mg/L）	0.45	ND	0.22	ND	0.45	0.22	0.22	ND
总锑（mg/L）	3.6×10^{-3}	2.4×10^{-3}	2.3×10^{-3}	2.2×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.2×10^{-3}	3.3×10^{-3}	2.6×10^{-3}
六价铬（mg/L）	0.005	0.006	0.008	0.005	0.010	0.005	0.009	0.005
流量（m ³ /天）	1728							
样品性状	微黄、无味、微浊							

表9-6 污水处理站进口水质分析结果一览表（2019.1.30~1.31）

分析项目	检测结果							
	污水站进口							
	2019.1.30				2018.1.31			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
化学需氧量（mg/L）	2.79×10^3	2.73×10^3	2.76×10^3	2.78×10^3	2.82×10^3	2.83×10^3	2.81×10^3	2.85×10^3
氨氮（mg/L）	2.86	2.96	2.92	2.90	2.88	3.00	2.96	2.92

表9-7 污水处理站出口水质分析结果一览表（2019.1.30~1.31）

分析项目	检测结果							
	污水站出口							
	2019.1.30				2018.1.31			

	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
化学需氧量 (mg/L)	128	124	127	128	128	136	132	130
氨氮 (mg/L)	1.87	1.92	1.90	1.87	1.88	1.93	1.91	1.88

9.3.1.3 单位产品基准排水量及水回用率核算

为计算本项目单位产品基准排水量、水回用率，建设单位提供了其 2019.1.22~2019.1.25 共计 4 天的生产记录报表，包括三台染色机（不同型号，各染色 2 批产品）的进新鲜水量、回用水用量、染色产量、污水站排水量、生产车间当日总用水量、生产车间当日总用电量、生产车间当日总产能等参数，根据以上参数核算出本项目单位产品基准排水量、水回用率，具体见下表：

表9-8 1.22~1.24 单位产品基准排水量及水回用率核算结果一览表

日期	产品颜色	染色机编号	型号	数量	入布重量 (kg)	自来水水量 (t)	回用水量 (t)	生产时段	当天全厂水回用率	标准要求	是否达标	单位产品基准排水量 (t/t 标准品)	标准要求 (t/t 标准品)	是否达标
1月22日	粉色	1#	SME2701B-4	4	970KG	18	10.5	8.56-17.42	36.13%	≥35%	是	13.16	85	是
	米色	1#	SME2701B-4		851KG	10	6.8	18.00-22.20						
	深蓝	8#	SME2018-4	32	1030KG	35	15	9.00-19.00						
	浅黄	8#	SME2018-4		1060KG	25	15	23.10-7.25						
	白色	5#	HK28-250	12	206KG	3	1.6	10.30-15.00						
	银灰	5#	HK28-250		196KG	4	2.4	15.10-1.00						
当天其他生产参数： 污水站排水量：2075.5 吨 生产车间当日总用水量：2015.2 吨 生产车间当日总用电量：49634.6 生产车间当日产品总产量：55 吨														
1月23日	深蓝	1#	SME2701B-4	4	835KG	35	15	10.00-19.45	35.25%	≥35%	是	22.15	85	是
	黑色	1#	SME2701B-4		888KG	40	15.3	20.00-6.00						
	粉红	8#	SME2018-4	32	977KG	23	8	13.20-21.00						
	桃红	8#	SME2018-4		996KG	23	8.2	21.20-5.50						
	杏色	5#	HK28-250	12	203KG	4	2.3	10.35-19.40						
	牙白	5#	HK28-250		244KG	3	1.5	20.00-0.20						
当天其他生产参数： 污水站排水量：2168.5 吨 生产车间当日总用水量：2105.3 吨 生产车间当日总用电量：48973.8 生产车间当日产品总产量：53.2 吨														
1月24日	米白	1#	SME2701B-4	4	829KG	8.3	8.3	8.00-12.10	62.04%	≥35%	是	16.86	85	是
	米白	1#	SME2701B-4		800KG	8	8	12.10-16.00						
	环保黑	8#	SME2018-4	32	822KG	16	25	9.35-19.00						
	环保	8#	SME2018-4		786KG	16	25.2	19.20-5.55						

日期	产品颜色	染色机编号	型号	数量	入布重量 (kg)	自来水水量 (t)	回用水量 (t)	生产时段	当天全厂水回用率	标准要求	是否达标	单位产品基准排水量 (t/t 标准品)	标准要求 (t/t 标准品)	是否达标
	黑													
	灰色	5#	HK28-250	12	195KG	3.2	2.4	10.20-22.00	40.72%	≥35%	是	21.90	85	是
	深蓝	5#	HK28-250		203KG	4	2.4	20.10-18.00						
当天其他生产参数： 污水站排水量：1680 吨 生产车间当日总用水量：1730.4 吨 生产车间当日总用电量：48326 生产车间当日产品总产量：50 吨														
1月 25日	浅绿	1#	SME2701B-4	4	691KG	15	8.5	9.10-17.00	40.72%	≥35%	是	21.90	85	是
	浅豆沙	1#	SME2701B-4		780KG	18	7	17.10-13.25						
	姜玉	8#	SME2018-4	32	1028KG	25	16	8.00-17.10						
	姜玉	8#	SME2018-4		1031KG	26	16.5	17.30-3.00						
	深蓝	5#	HK28-250	12	203KG	4	2.5	8.30-19.20						
	黑色	5#	HK28-250		164KG	3.5	1.2	19.40-6.50						
当天其他生产参数： 污水站排水量：1960.5 吨 生产车间当日总用水量：2019.3 吨 生产车间当日总用电量：49538.6 生产车间当日产品总产量：51 吨														

注：1、以上结果是根据建设单位提供的资料进行整理、核算的，建设单位对所提供的资料真实性、完整性负责，原始报表见报告附件。

2、根据水平衡，单台设备排水按用水 90% 计算，剩余 10% 损耗。

根据《九江市环境保护局关于对江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目环境影响报告书的批复》（九环评字[2015] 107 号），九江市环境保护局，2015 年 9 月 23 号）的要求，本项目废水排放、水回用率、单位产品基准排水量执行以下标准、规定：

- 1、《印染行业准入条件》(2010 年修订版)；
- 2、《关于江西省印染行业环保准入的指导意见》（赣环督字 [2008] 146 号）；
- 3、《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改单中表 2 间接排放标准；
- 4、环保部 2015 年第 19 号公告；
- 5、环保部 2015 年第 41 号公告；

由表 9-3~表 9-8 可知，本次监测期间车间排口六价铬监测结果、污水处理站排口水质监测结果、单位产品基准排水量、水回用率满足以上标准、规定要求。

9.3.2 有组织废气

9.3.2.1 定型废气监测结果

表9-9 有组织定型废气分析结果一览表

采样地点及时间			检测结果			
			油烟排放浓度(mg/m ³)	颗粒物		标况流量(m ³ /h)
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
2018.12.28	1 号车间 定型机 左进口	09:12-09:23	77.4	63	3.76	59712
		09:25-09:35	65.5	59	3.58	60729
		09:37-09:50	60.1	61	3.46	56738
	1 号车间 定型机	09:12-09:23	329.8	56	3.10	55273
		09:25-09:35	324.4	59	3.17	53679

采样地点及时间			检测结果			
			油烟排放浓度(mg/m ³)	颗粒物		标况流量(m ³ /h)
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
2018.12.29	右进口	09:37-09:50	275.4	57	2.61	45746
	1号车间 定型机 出口	09:12-09:23	8.96	7	0.09	12769
		09:25-09:35	9.11	7	0.09	12433
		09:37-09:50	9.13	6	0.08	13270
2018.12.29	1号车间 定型机 左进口	09:07-09:17	81.1	59	3.56	60273
		09:17-09:27	64.1	61	3.48	57090
		09:27-09:37	64.2	59	3.62	61342
	1号车间 定型机 右进口	09:07-09:17	323.2	59	3.24	54838
		09:17-09:27	323.0	62	3.35	54111
		09:27-09:37	285.5	60	2.80	46659
	1号车间 定型机 出口	09:07-09:17	9.28	7	0.09	13329
		09:17-09:27	9.22	8	0.10	12455
		09:27-09:37	8.22	7	0.08	12048
2018.12.28	2号车间 定型机 左进口	10:00-10:10	13.2	56	0.46	8173
		10:10-10:20	11.2	58	0.46	7958
		10:20-10:30	10.7	60	0.49	8092
	2号车间 定型机 右进口	10:00-10:10	28.8	56	0.20	3617
		10:10-10:20	29.8	57	0.24	4152
		10:20-10:30	33.2	54	0.21	3876
	2号车间 定型机 出口	10:00-10:10	8.58	8	0.12	15189
		10:10-10:20	9.34	7	0.10	13962
		10:20-10:30	7.37	7	0.10	14521
2018.12.29	2号车间 定型机 左进口	09:50-10:00	13.1	55	0.44	8069
		10:00-10:10	11.2	57	0.45	7879
		10:10-10:20	10.7	58	0.46	8017

采样地点及时间		检测结果				
		油烟排放浓度(mg/m ³)	颗粒物		标况流量(m ³ /h)	
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
2018.12.28	2号车间 定型机 右进口	09:50-10:00	28.9	57	0.21	3749
		10:00-10:10	30.5	55	0.22	4054
		10:10-10:20	32.8	54	0.20	3692
	2号车间 定型机 出口	09:50-10:00	8.80	8	0.12	14783
		10:00-10:10	9.33	7	0.10	14012
		10:10-10:20	7.29	7	0.10	14226
2018.12.29	3号车间 定型机 进口	11:00-11:10	79.7	83	1.01	12167
		11:10-11:20	85.9	77	1.11	14377
		11:20-11:30	87.1	84	1.18	14027
	3号车间 定型机 出口	11:00-11:10	8.06	8	0.03	3508
		11:10-11:20	7.91	7	0.02	3359
		11:20-11:30	7.73	8	0.03	3360
2018.12.29	3号车间 定型机 进口	10:30-10:40	90.7	79	1.08	13728
		10:40-10:50	86.3	78	1.11	14167
		10:50-11:00	87.8	79	1.11	14026
	3号车间 定型机 出口	10:30-10:40	7.87	7	0.02	3419
		10:40-10:50	7.87	8	0.03	3511
		10:50-11:00	7.62	7	0.02	3389

由上表可见，本次监测期间定型废气监测结果符合《印染行业定型机废气排放限值》（DB330621/T001-2013）地方标准（定型机废气最高允许油烟浓度不超过40mg/m³、颗粒物最高允许油烟浓度不超过10mg/m³）。

9.3.2.2 锅炉烟气监测结果

表9-10 锅炉烟气分析结果一览表

采样时间及点位			检测结果				
			排放浓度 (mg/m ³)			标况流量 (m ³ /h)	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)
			颗粒物	二氧化硫	氮氧化物		
2018.12.28	锅炉进口	第一次	153	257	302	<I	
		第二次	166	261	310		
		第三次	157	261	298		
	锅炉出口	第一次	26	130	177		
		第二次	21	141	172		
		第三次	26	136	172		
2018.12.29	锅炉进口	第一次	133	257	304	<I	
		第二次	154	249	313		
		第三次	167	270	312		
	锅炉出口	第一次	23	137	177		
		第二次	29	149	177		
		第三次	23	131	171		

由上表可见，本次监测期间锅炉烟气监测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3标准中燃煤锅炉标准限值。

9.3.3 无组织废气

表7 无组织废气分析结果一览表

采样点位及时间			检测结果		
			颗粒物 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
厂区上风向	2018.12.28	第一次	0.341	0.23	ND
		第二次	0.345	0.22	ND
		第三次	0.343	0.21	ND
		第四次	0.345	0.21	ND
	2018.12.29	第一次	0.340	0.21	ND
		第二次	0.342	0.22	ND

采样点位及时间			检测结果		
			颗粒物 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
		第三次	0.342	0.22	ND
		第四次	0.343	0.24	ND
厂区下风向 1	2018.12.28	第一次	0.417	0.44	0.002
		第二次	0.420	0.43	0.003
		第三次	0.418	0.47	0.003
		第四次	0.421	0.45	0.003
	2018.12.28	第一次	0.421	0.46	0.003
		第二次	0.418	0.45	0.002
		第三次	0.418	0.44	0.003
		第四次	0.419	0.46	0.003
厂区下风向 2	2018.12.28	第一次	0.415	0.46	0.007
		第二次	0.413	0.47	0.006
		第三次	0.413	0.47	0.007
		第四次	0.414	0.47	0.006
	2018.12.28	第一次	0.414	0.47	0.007
		第二次	0.414	0.45	0.006
		第三次	0.415	0.45	0.007
		第四次	0.413	0.45	0.007
厂区下风向 3	2018.12.28	第一次	0.409	0.44	0.005
		第二次	0.410	0.46	0.005
		第三次	0.410	0.46	0.004
		第四次	0.411	0.47	0.005
	2018.12.28	第一次	0.408	0.46	0.004
		第二次	0.410	0.46	0.005
		第三次	0.409	0.44	0.005
		第四次	0.409	0.45	0.005

由上表可见，本次监测期间无组织颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求、无组织硫化氢、氨监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级排放标准值。

9.3.4 噪声

表9-11 厂界噪声测量结果表

测点及编号	测量时间及结果 Leq[dB(A)]			
	2018 年 12 月 28 日		2018 年 12 月 29 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东外 1 米	60.3	49.7	59.2	49.5
厂界南外 1 米	59.8	50.1	59.9	50.1
厂界西外 1 米	59.8	49.6	59.9	49.9
厂界北外 1 米	58.8	49.4	60.1	49.6

由上表可见，本次监测期间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

9.4 污染物排放总量核算

9.4.1 废水总量核算

$$\text{COD}_{\text{Cr}}: 60\text{mg/L} \times 330 \times 1440000\text{L} = 28.51\text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N}: 1.93\text{mg/L} \times 330 \times 1440000\text{L} = 0.92\text{t/a}$$

9.4.2 废气总量核算

$$\text{SO}_2: 149 \text{ mg/m}^3 \times 14553 \text{ m}^3/\text{h} \times 306 \times 24\text{h} = 15.92\text{t/a}$$

$$\text{NO}_x: 177 \text{ mg/m}^3 \times 14553 \text{ m}^3/\text{h} \times 306 \times 24\text{h} = 18.92\text{t/a}$$

注：本项目年生产 330 天，锅炉每月停工检修 2 天，锅炉年运行 306 天。

综上所述，本项目污染物排放总量满足九江市环保局核实确认的建设项目总量控制指标要求，即： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 84.57\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 11.28\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_2 \leq 121.89\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x \leq 77.53\text{t/a}$ 。

9.5 工程建设对环境的影响

表9-12 地下水分析结果一览表

采样地点及时间	检测结果
	地下监测 1#井

	第一天	第二天
pH 值（无量纲）	7.37	7.38
高锰酸盐指数（mg/L）	1.0	1.8
硫酸盐（mg/L）	20.4	20.0
氯化物（mg/L）	25.7	25.5
硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	0.978	1.01
亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	ND	ND
氟化物（mg/L）	0.352	0.345
氨氮（mg/L）	0.341	0.358
溶解性总固体（mg/L）	286	276
总硬度（mg/L）	240	242
总大肠菌群（个/L）	<2	<2
汞（mg/L）	ND	ND
镉（mg/L）	ND	ND
铬（mg/L）	ND	ND
铅（mg/L）	ND	ND
砷（mg/L）	ND	ND
铜（mg/L）	ND	ND
镍（mg/L）	ND	ND
锌（mg/L）	0.09	ND
铁（mg/L）	0.14	0.14
硒（mg/L）	ND	ND
样品状态	无色、无味、清澈	

由上表可见，通过对项目地下水的监测，本项目地下水监测结果满足《地下水质量标准》（GB-T14848-2017）III 类水质要求。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施监测效率监测结果

10.1.1.1 废水处理设施效率

本项目废水经厂区污水处理站处理后通过园区污水管网排放至星火工业园污水处理厂，其对 COD 处理效率约为 95%、对 BOD₅ 处理效率约为 84%，对氨氮处理效率约为 35%。

10.1.1.2 废气处理设施效率

本项目涉及处理效率的环保设施：“高压静电油烟净化装置”，其对颗粒物处理效率约为 85%，油烟处理效率约为 92%。与环评报告基本一致。

10.1.2 污染物排放监测结果

（1）废水

本项目外排废水为染色前处理工艺产生的浓印染废水(煮练、头道漂洗、染色、后整理废水)；地面冲洗废水、生活污水。

本项目废水综合以下标准、规定

1、《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改单中表 2 间接排放标准

2、《关于江西省印染行业环保准入的指导意见》（赣环督字 [2008] 146 号）

3、环保部 2015 年第 19 号公告、环保部 2015 年第 41 号公告有关要求；

本次监测期间车间排口六价铬监测结果、污水处理站排口水质监测结果满足以上标准、规定要求。

（2）有组织废气

本次监测期间定型废气监测结果符合《印染行业定型机废气排放限值》（DB330621/T001-2013）地方标准（定型机废气最高允许油烟浓度不超过 40mg/m³、颗粒物最高允许油烟浓度不超过 10mg/m³）；锅炉烟气监测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准中燃煤锅炉标准限值

（3）无组织废气

本次监测期间无组织颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求、无组织硫化氢、氨监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级排放标准值。

（4）厂界噪声

由表 9-11 可知，验收监测期间，项目厂界昼间噪声等效声级最大值为 60.3dB（A），项目厂界夜间噪声等效声级最大值为 49.5dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

（5）地下水

本项目地下水各监测因子含量见表 9-12，可知地下水监测结果均满足《地下水质量标准》（GB-T14848-2017）III 类水质要求，并无污染。

10.2 工程建设对环境的影响

通过对项目地下水及噪声的监测，本项目地下水监测结果满足《地下水质量标准》（GB-T14848-2017）III 类水质要求；厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

综上所述，江西宝晟织造有限公司年产 39200 吨染整项目（一期）

在建设过程中基本上执行了国家对建设项目环境管理有关制度和环境保护行政主管部门的有关要求。经验收监测，各污染物排放达到国家相关排放标准，建议予以验收。

10.3 建议

（1）本次验收范围仅包括一期内容（年产 20000 吨染整项目），后期工程建成后，建设单位应按要求及时履行环保验收工作。后期工程建设时应及时履行环保三同时手续，其中污水排放量、危废产生量等污染物排放量必然增大，企业应根据实际情况对现有污水处理站、危废仓库等污染治理设施进行扩建并及时开展环境环保验收工作，做到主体工程与环保设施“同时设计”、“同时施工”、“同时投入使用”。

（2）项目在今后的运营过程中要不断加强环境保护管理，健全完善各项环境保护规章制度，确保各项污染物长期、稳定、达标排放。

（3）加强厂区绿化及高灌木树木的种植，减少噪声及无组织废气的影响。

（4）定期对污染治理设施进行检维修，确保污染设施稳定有效运行。

（5）危废仓库收集沟和收集井需进一步完善；危废应及时清运，存放期期限最长不得超过一年，并做好危废转运台账、记录。

（6）定期组织开展突发环境事件风险应急预案的演练，并做好相关记录。

（7）各类排污口的标识牌因子需要进一步细化补充，生产设备设施、污染治理设施、废水管、回水管、用水管、冷却水管、导热油管道、蒸汽管道等各类管道的标识牌应进一步补充完善。

（8）进一步加强设备管道密闭情况及各生产环节管理，减少物料的跑冒滴漏。进一步加强污水处理站、化学品仓库、危废仓库的地面防腐

防渗设施的建设。